

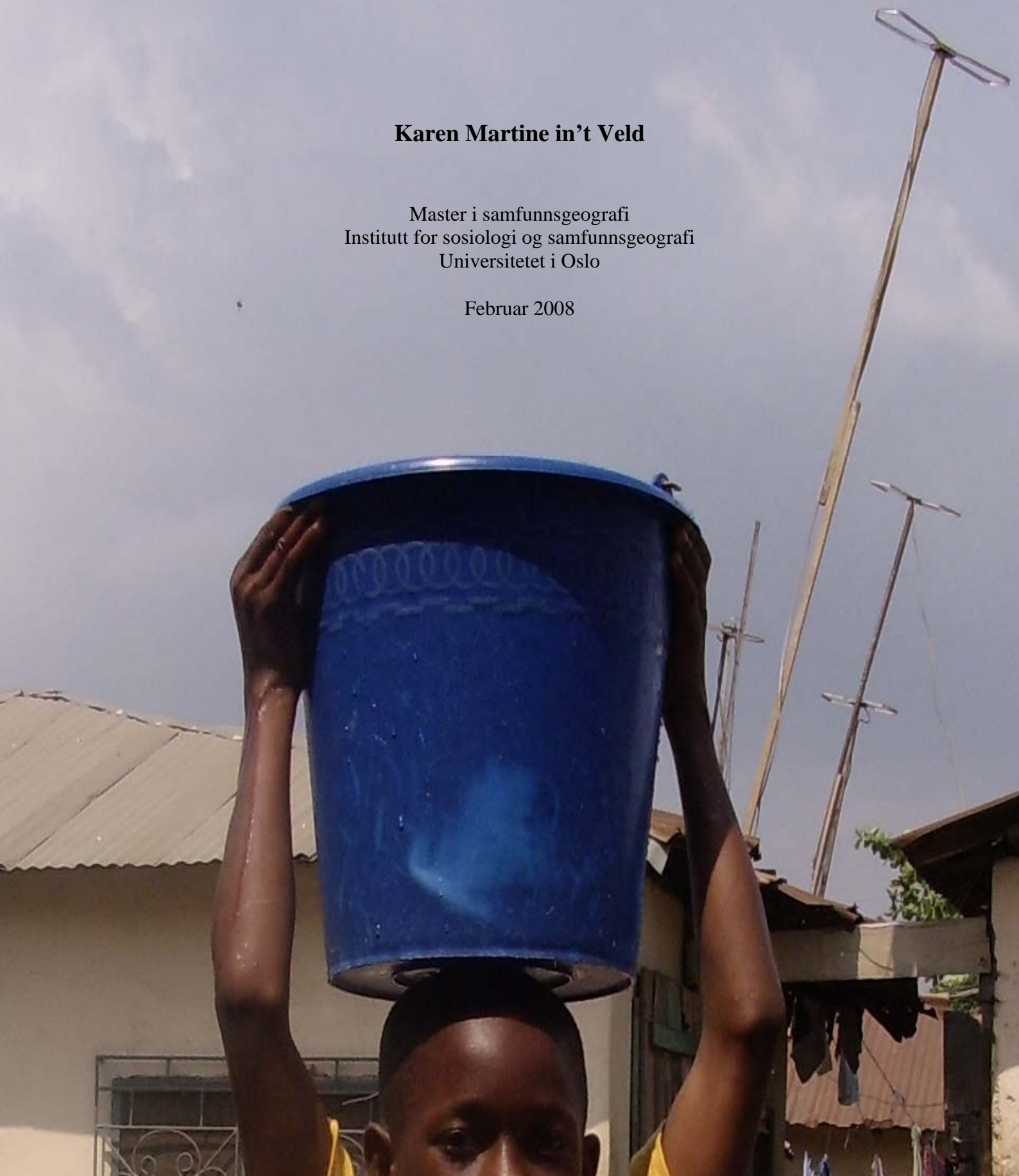
Tilgang til drikkevann

En studie av vannforsyningen til lavinntektshushold i Accra

Karen Martine in't Veld

Master i samfunnsgeografi
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi
Universitetet i Oslo

Februar 2008



Forsidefoto: Gutt henter vann i Nima.
Alle foto i oppgaven er tatt av forfatter.

Forord

En dag kom jeg hjem til en lapp på døra fra vaktmesteren: ”Grunnet oppussing vil vannet være avslått mellom kl 06.00 og kl. 10.00 i morgen”. Min første tanke var: ”Så utrolig ubeleilig!” Hva skulle jeg gjøre nå? Hjemme kunne jeg jo ikke være, jeg måtte finne et sted å overnatte slik at jeg fikk dusjet og stelt meg neste morgen. Deretter slo tankene over på mine informanter i Ghana. For mange av dem er det regelen snarere enn unntaket at vannet er avslått. Det er noe de er nødt til å forholde seg til hver eneste dag. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg fått litt bedre forståelse for deres situasjon.

Tusen takk til alle mine informanter i Accra. Takk for at jeg ble så godt mottatt og for at dere tok dere tid til å snakke med meg. Jeg vil takke dr. Joseph Yaro, ved University of Ghana, for tips og veiledning under oppholdet der. En takk går også til International Water Management Institute (IWMI), for at jeg fikk benytte meg av deres lokaler, litterære ressurser og fikk delta på flere interessante seminarer. Og ikke minst takk til alle studentene på ISH som bidro til å gjøre tiden i Ghana til et fantastisk semester. Det var supert å oppleve Ghana sammen med dere!

Jeg vil også rette en stor takk til min veileder Jan Hesselberg for tålmodighet og konstruktive tilbakemeldinger. Arbeidet med oppgaven føltes alltid litt lettere etter et besøk på ditt kontor. Takk til Oddrun, Marte og Ainhua for gjennomlesing og hjelpsomme kommentarer, og til Karine for all nyttig oppgaveprat.

Datamaskiner og teknologi er bra å ha. Enda bedre er det å ha en storebror man kan ringe til når teknologien svikter. Tusen takk for all hjelp med formatering og assistanse hver gang jeg har hatt behov for datahjelp.

Til slutt tusen takk til alle venner og familie som har bidratt med lunsjavgifter, kaffedrikking og ellers underholdt meg når jeg ikke skulle tenke på oppgaveskriving. Dere er best!

Oslo, 15.2.2008

Karen Martine in't Veld

INNHOOLD

FORORD	III
FIGURER OG TABELLER.....	VI
LISTE OVER FORKORTELSER	VII
1. INNLEDNING	1
<i>Tema og Problemstilling</i>	<i>1</i>
<i>Oppgavens relevans.....</i>	<i>3</i>
<i>Begrepsavklaringer</i>	<i>4</i>
<i>Oppgavens disposisjon</i>	<i>4</i>
2. PROBLEMBESKRIVELSE: LAVINNTEKTSHUSHOLDS TILGANG TIL VANN I BY	6
<i>Tilgangen til vann i verdens byer</i>	<i>6</i>
<i>Hva er tilstrekkelig vanntilgang?</i>	<i>8</i>
<i>Størst problemer for de fattigste.....</i>	<i>10</i>
<i>Utfordringene i vannforsyningen</i>	<i>12</i>
<i>Offentlig eller privat vannforsyning?</i>	<i>16</i>
<i>Oppsummering</i>	<i>18</i>
3. ERFARINGER FRA ANDRE STEDER.....	20
<i>Dhaka, Bangladesh.....</i>	<i>20</i>
Vannforsyningen i Dhaka og problemene i vannsektoren	22
DSK-modellen	23
<i>Managua, Nicaragua.....</i>	<i>24</i>
Vanntilgangen i Managua og organisering av vannsektoren	25
PSP og kampen mot privatisering	26
Erfaringer fra det lokale utviklingsprogrammet PRODEL	27
<i>Kampala, Uganda.....</i>	<i>29</i>
Reformer og vellykket privatisering i vannsektoren	30
<i>Oppsummering</i>	<i>32</i>
4. BAKGRUNN FOR SITUASJONEN I ACCRA	33
<i>Urbanisering og fattigdom i Accra.....</i>	<i>33</i>
<i>Ghanas vannsituasjon</i>	<i>35</i>
<i>Bakgrunn og reformer i Ghanas vannsektor</i>	<i>36</i>
<i>Privat deltakelse i vannsektoren.....</i>	<i>38</i>
<i>Vannforsyning i Accra.....</i>	<i>40</i>
Infrastruktur	40
Vannrasjonering	41
Priser på vannet	41
Vannkvalitet	44
<i>Oppsummering</i>	<i>46</i>
5. METODE	47
<i>Valg av metode</i>	<i>47</i>
<i>Datainnsamling</i>	<i>48</i>
Feltarbeid i Ghana	48

Valg av caseområder	49
Valg av informanter	50
Intervjuene	52
<i>Sekundærdata</i>	55
<i>Bearbeiding av data</i>	56
<i>Etiske dilemma</i>	57
<i>Dataenes kvalitet</i>	58
<i>Oppsummering</i>	60
6. FORBRUKERNES OPPFATNING AV PROBLEMENE I VANNSEKTOREN.....	61
<i>Behovet og bruken av vann</i>	63
<i>Tilgjengeligheten til vannet</i>	65
<i>Forbrukernes syn på vannpris, vilje og mulighet til å betale</i>	70
<i>Forbrukernes syn på vannkvaliteten</i>	74
<i>Forbrukernes syn på innsatsen til de ansvarlige i vannsektoren</i>	77
<i>Oppsummering</i>	80
7. ANSATTE I VANNSEKTORENS OPPFATNING AV PROBLEMENE	83
<i>Gamle vannsystemer</i>	83
<i>Manglende kapital</i>	86
<i>Befolkningsvekst</i>	89
<i>Dårlig jobb av GWCL</i>	92
<i>Dårlig moral blant kundene</i>	96
<i>Oppsummering</i>	100
8. KONKLUSJON	101
REFERANSER	104
VEDLEGG	107
<i>Vedlegg 1: Kart</i>	109
<i>Vedlegg 2: Oversikt over forbrukerinformanter</i>	111
<i>Vedlegg 3: Nøkkelinformanter</i>	112
<i>Vedlegg 4: Intervjuguide, forbrukerintervju</i>	113

Figurer og tabeller

FIGUR 1: GLOBALE ENDRINGER SOM VIL PÅVIRKE VANNSEKTOREN I VERDENS BYER I FRAMTIDEN.	14
FIGUR 2: KART OVER GHANA.	109
FIGUR 3: KART OVER ACCRAS VANNFORSYNINGSSYSTEM.	109
FIGUR 4: KART OVER ACCRA SOM VISER FELTOMRÅDENE ADENTA (1), MADINA (2) OG NIMA (3).	110
TABELL 1: KILDER TIL DRIKKEVANN I GHANA, 1993, 1998 OG 2003 (TALL I %).	36
TABELL 2: PRISER PÅ VANN FRA GWCL, MAI 2006.	43

Liste over forkortelser

CBO	Community-based Organization
CONAPAS	Comisión Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (National Council for Drinking Water and Sanitation)
CWASA	Chittagong Water Supply and Sewerage Authority
CWSA	Community Water and Sanitation Agency
DAC	Development Assistance Committee
DPHE	Department of Public Health Engineering
DSK	Dushtha Shasthya Kendra
DWASA	Dhaka Water Supply and Sewerage Authority
ENACAL	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Nicaragua Water and Sewerage Company)
FISE	Fondo de Inversión Social de Emergencia (Social Emergency Investment Fund)
GWCL	Ghana Water Company Limited
GWSC	Ghana Water and Sewerage Corporation
INAA	Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (National Water and Sewerage Institute)
IWMI	International Water Management Institute
MLGRDC	Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives
MWLE	Ministry of Water, Lands and Environment
MWRWH	Ministry of Water Resources and Works and Housing
NGO	Non Governmental Organization
NWSC	National Water & Sewerage Corporation
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPP	Private Public Partnership
PRODEL	Programa de Desarrollo Local (The Local Development Programme)
PSP	Private Sector Participation
PURC	Public Utilities Regulatory Commission
WHO	Verdens helseorganisasjon

1. Innledning

Tema og Problemstilling

Vi lever på en planet der nesten 80% av overflaten er dekket av vann, likevel er over en milliard mennesker som ikke har tilgang til rent drikkevann, og hvert år dør mellom to og fem millioner mennesker som følge av vannrelaterte sykdommer.¹

Noen steder er preget av tørke og vannmangel, men i mange områder er det rikelig med vannressurser, og likevel har ikke befolkningen tilfredsstillende tilgang til trygt drikkevann.

Målet med denne oppgaven er å se på hvordan vanntilgangen er for mennesker i byer i Sør. Fokuset er byer som har problemer med å forsyne befolkningen med trygt drikkevann til tross for at det er nok ferskvannsressurser i området.

Problemstillingen jeg har jobbet ut i fra er:

Hva er årsakene til at byer som har nok vann, ikke greier å forsyne befolkningen med trygt drikkevann?

I arbeidet med oppgaven gjorde jeg høsten 2006 en kvalitativ casestudie i Accra, hovedstaden i Ghana. Dette er en by hvor store deler av befolkningen lider av å ikke få regelmessig vannforsyning, selv om Ghana er et land som er rikt på vannressurser. Mine undersøkelser begrenser seg til tre lavinntektsområder i Accra. Der har jeg intervjuet forbrukere for å få et inntrykk av hva slags opplevelse de har av sin egen situasjon. Jeg har også intervjuet nøkkelinformanter i vannsektoren for å få svar på hva som er årsakene til at situasjonen er som den er, og hva som gjøres for å forbedre den. I arbeidet med oppgaven søkte jeg svar på flere forskningsspørsmål:

- *Hvordan opplever befolkningen i byer drikkevannssituasjonen?*
- *Hvem er det som ikke får vann, og hvorfor?*
- *Hvilke reformer har Ghanas vannsektor vært gjennom, og hva planlegges det å gjøre videre for å bedre situasjonen?*

¹ http://www.pacinst.org/reports/water_related_deaths/water_related_deaths_report.pdf
(Alle nettstedene det refereres til i denne oppgaven var aktive i februar 2008).

I oppgaven fokuserer jeg først og fremst på vanntilgang for lavinntektsgrupper. Dette er fordi det ofte er slik at de som lider mest av mangel på vann, er de som har minst penger. Det er de fattige som har størst problemer med å betale for vannet, og i byer hvor det ikke er kapasitet til å forsyne alle med vann, fører det til at det ofte er lavinntektsområdene som blir nedprioritert. Blant dem som ikke har tilfredsstillende tilgang til rent drikkevann, lever nesten to av tre for mindre enn to dollar per dag, og i mange land blir velstandsfordelingen gjenspeilt i fordelingen av hvem som har tilfredsstillende tilgang til vann og sanitære tjenester (UNDP 2006).

De senere år er privatisering av vann blitt et aktuelt tema, og det er blitt debattert mye om hvilke følger dette har for priser på vannet og forbrukernes mulighet til å betale. Da jeg startet feltarbeidet mitt, hadde jeg derfor en forventning om at hovedproblemet til vannsektoren var at de ikke hadde nok penger til å bedre situasjonen uten å måtte sette opp prisene på vannet. Følgende forventet jeg at forbrukerne hadde en oppfatning av at høye priser på vannet var deres største problem.

Som bakgrunn for min studie har jeg først et kapittel hvor jeg gir en generell problembeskrivelse om utfordringer med vanntilgang i byer i Sør. Deretter følger et kapittel som beskriver situasjonen i tre byer andre steder i verden. Grunnen til at jeg har valgt å bruke annen empiri framfor å ha et teorikapittel, er først og fremst fordi den litteraturen jeg har funnet om vanntilgang er empirisk. Vanntilgang er et tema det er skrevet mye om, men litteraturen er i hovedsak basert på ulike case. Så langt jeg har kunnet finne, har denne empirien i liten grad blitt satt sammen for å utvikle generelle teorier. Teori er en betegnelse som omtaler flere begreper på ulike nivå. Innenfor samfunnsvitenskap kan teori blant annet være utvikling av allmenn innsikt basert på alminnelige hverdagserfaringer eller en sammenfatting av kunnskap og innsikter på et forskningsfelt. Teori kan også være lovforklaringer, modellbygging eller begrepsutvikling. Jeg kunne valgt å bruke teori på et overordnet nivå, der jeg drøftet mine funn i lys av større utviklingsteorier. I denne oppgaven ser jeg det imidlertid som mer interessant å bruke tidligere empiri og analytisk generalisering for å sette mine case inn i en større sammenheng.

Det blir ofte snakket om tilgang til vann og sanitære tjenester i samme sammenheng. Selv om sanitære forhold er et viktig tema som mange steder kunne trenge mer oppmerksomhet, har jeg i denne oppgaven begrenset temaet til å bare konsentrere meg om tilgangen til vann.

Oppgavens relevans

I dag bor over halvparten av jordens befolkning i byer. Det faktum at så mange mennesker bor så konsentrert fører til utfordringer i ressursfordeling og utbygging av infrastruktur. Samtidig skjer det en økt urbanisering av fattigdom. Det vil si at en større andel av verdens fattige bor i byområder enn de gjorde tidligere, og fattigdommen er mer konsentrert enn før. En av de største og viktigste utfordringene med den økte urbaniseringen, er å forsyne alle med trygt drikkevann. I byer er det mer forurensing, både fra industri og fra menneskelig avfall, enn det er på landsbygda. For å sikre at kvaliteten på vannet som befolkningen drikker er god nok, er det nødvendig at det er lagt ned rørledninger for å transportere vannet. Det er også nødvendig med en stabil vannforsyning. Kvaliteten på vann som fraktes i diverse tankbiler, eller lagres over lengre tid på ugunstige måter, blir svekket. Og selv vann fra lokale vannverk kan være forurenset. I mange byer i Sør greier ikke vannverkene å utvide ledningsnettene raskt nok til å holde tritt med den økende byveksten. Samtidig er rørene ofte gamle og det skjer store lekkasjer. I mange land er det ikke uvanlig at over 50% av det produserte vannet fra vannverket går tapt, enten i tekniske lekkasjer, eller ved at folk stjeler vann uten at det registreres.

I dag krever vannmangel flere liv som følge av sykdom, enn noen krig gjør som følge av våpen (UNDP 2006). Dette har ført til at tilgang til vann de senere år har blitt et sentralt tema på den internasjonale dagsordenen. Det fokuseres mer på at vannmangel ikke bare skyldes knapphet på vann, men at det er et spørsmål om forvaltning og fordeling. Under FNs tusenårsmål nummer 7, som handler om bærekraftig utvikling, står det at antallet mennesker uten tilgang til trygt drikkevann skal halveres innen 2015. Rent drikkevann og sanitære tjenester er en forutsetning for menneskelig utvikling, og skal fattigdom bekjempes, er trygt drikkevann en nødvendighet. Som et ledd i å nå tusenårs målet, har FN utnevnt tiåret 2005 til 2015 til "the International Decade for Action: Water for life". Vannkrisen ble også tatt opp i UNDPs Human Development Report 2006, som har fått den norske tittelen "Det handler om mer enn knapphet. Makt, fattigdom og den globale vannkrisen". Som det fremgår av tittelen tar rapporten utgangspunkt i at verdens vannkrise ikke skyldes knapphet på vann. Det finnes nok vann i verden til å dekke både privat forbruk, jordbruk og industri. Problemet er at noen har mindre tilgang til vann og må betale mer for vannet enn andre. I mange land er mangelen på vann et resultat av en offentlig politikk som har oppfordret til overforbruk og underprising, eller at adgangen til infrastrukturen blir svekket (UNDP 2006).

Med denne oppgaven håper jeg å komme med et bidrag som blant mange kan være med på å gi en bredere forståelse for hvilke problemer det er med vannforsyningen i byer i Sør.

Begrepsavklaringer

Mange begreper har ulike bruksmåter, og trenger en definisjon. Jeg vil her komme med forklaringer til hvordan jeg bruker enkelte begrep i min oppgave.

Med *byområder* eller *urbane strøk*, mener jeg tettbygde områder av en viss størrelse og viktighet. Befolkningen er relativt stor og næringslivet er mer dominert av handel, administrasjon og håndverk enn av jordbruk. Ulike kilder kan ha forskjellige kriterier for hva som regnes som by, og hvor grensene for byen går. I litteraturen og statistikken jeg har lest, blir det sjelden oppgitt hvordan byene defineres. Det er derfor vanskelig å komme med en spesifikk begrensning for hva som menes med byområder i de ulike sammenhengene i denne oppgaven.

Fattige og *lavinntektsgrupper* er begrep som kan ha en mengde forskjellige definisjoner. I denne oppgaven bruker jeg de to begrepene om hverandre, og der noe annet ikke er spesifisert, bruker jeg begrepene i relativ forstand, ikke som en absolutt kategori. De fattige har lav inntekt og lavt materielt forbruk.

Med *lavinntektsområder* mener jeg boligområder hvor de fleste beboerne har relativt lav inntekt. Der jeg skriver om *slum* eller *slumområder*, referer jeg til det samme som illegale eller uformelle boligområder. Dette er bosettinger som har oppstått gjennom for eksempel okkupering av eiendom eller ulovlig underoppdeling av land, og som i ettertid kan bli formalisert. Slike områder preges ofte av at det er mangel på offentlige tjenester, og husene er ofte bygget av beboerne selv.

Oppgavens disposisjon

I **kapittel 2** gir jeg en problembeskrivelse hvor jeg skriver om hvordan tilgangen til vann er i byer i Sør, og diskuterer hva som er tilstrekkelig tilgang til trygt drikkevann. Jeg kommer også inn på hvilke utfordringer vannsektoren står overfor og gir en kort innføring i debatten om privatisering av vannsektoren. I **kapittel 3** gis det en presentasjon av vannforsyningen i tre andre byer i verden: Dhaka i Bangladesh, Managua i Nicaragua og

Kampala i Uganda. Dette er for å gi leseren et bredere perspektiv på temaet, og for å illustrere fellestrekk og variasjoner i hvilke utfordringer vannsektoren står overfor. I **kapittel 4** kommer jeg inn på Ghana og Accra. Kapitlet starter med en innføring i urbanisering og fattigdom i Accra. Dermed gis det en oversikt over vannsituasjonen i Accra, og en kort gjennomgang av bakgrunn og reformer i Ghanas vannsektor. **Kapittel 5** er metodekapitlet. Her redegjør jeg for valg og bruk av kvalitativ metode og casestudie. Deretter beskriver jeg hvordan jeg gjennomførte feltarbeidet og diskuterer kvaliteten på mine data. **Kapittel 6** er første del av analysen. Jeg beskriver forbrukernes opplevelser, og drøfter deres oppfatning av problemene i vannsektoren på grunnlag av deres situasjon og hvor de bor. **Kapittel 7** er analysens andre del. Her gir de ansatte i vannsektoren sin versjon av situasjonen og problemene. Jeg diskuterer funnene med utgangspunkt i problemstillingen, og sammenligner med de tre casene fra kapittel 3. I konklusjonen i **kapittel 8** fortsetter jeg sammenligningen med de tre andre byene, og gir en oppsummering av mine funn.

2. Problembeskrivelse: Lavinntektshusholds tilgang til vann i by

Tilgangen til vann i verdens byer

For første gang i verdenshistorien bor det flere mennesker i byer enn det gjør på landsbygda. Mer enn 3,3 milliarder mennesker bor i byer, og bybefolkningen fortsetter å øke. Hver dag stiger antallet mennesker som bor i by med 180 000. Det er forventet at innen 2030 vil det bo 5,9 milliarder mennesker i verdens byer. Det vil si at befolkningen som bor i by vil fordobles i løpet av en generasjon (UNFPA 2007). Størsteparten av denne befolkningsøkningen vil skje i utviklingsland, og det vil bli en stor utfordring mange steder å utvikle infrastrukturen slik at alle får god tilgang til trygt drikkevann.

Slike konsentrasjoner av mennesker fører til store sosiale, politiske og fysiske utfordringer. En av de største utfordringene med rask urbanisering er distribuering av vann. Å møte vannbehovet i byene har alvorlige økonomiske, sosiale og politiske dimensjoner. Behovet for vann i voksende byer kommer både fra mennesker som trenger vann for å overleve, og fra økonomisk aktivitet (Meinzen-Dick & Appasamy 2002). I tillegg til at etterspørselen øker i takt med befolkningsveksten, brukes det også mer vann per person nå enn det gjorde før. Det kan se ut som om vannetterspørselen øker ved økonomisk vekst (Lee 1999). Første prioritet, og det viktigste behovet å dekke er imidlertid det menneskelige behovet for trygt vann til husholdningen.

Av jordens befolkning er det 1,2 milliarder mennesker som ikke har tilgang til rent vann, og 2,4 milliarder har ikke tilfredsstillende sanitærtjenester (Kothari 2003). Ved å drikke urent vann sprer sykdommer seg, og flere millioner barn dør hvert år av diaré. I tillegg bærer insekter som lever i elver og innsjøer med seg sykdommer som overføres til mennesker. Vannrelaterte sykdommer som filariainfeksjon, tyfoid, kolera og bilharzia tar tusenvis av liv hver dag (Clarke 1991). Det eksakte antallet som dør årlig av vannrelaterte sykdommer er vanskelig å si, og tallet varierer fra ulike kilder. De fleste oppgir at mellom to og fem millioner dødsfall skyldes urent vann, eller manglende hygiene. Mesteparten av de omkomne er barn, og så godt som alle dødsfallene er i utviklingsland. Halfdan Mahler, som var general i Verdens helseorganisasjon (WHO) på begynnelsen av 1980-tallet, har erklært at "antallet vannkraner per tusen personer vil bli en bedre helseindikator enn

antallet sykehussenger”² (sitert i Clarke 1991:8). I byområder hvor det mangler gode vann- og sanitærtjenester, samt penger til å investere i forbedring av infrastruktur, er faren for sykdommer ekstra stor. Urbane områder er ikke bare konsentrasjoner av mennesker og industri, det er også en konsentrasjon av deres avfall. WHO har påstått at når det mangler infrastruktur og essensielle tjenester, er byområder blant de mest livstruende omgivelsene i verden. Nærmere halvparten av bybefolkningen i Afrika, Latin-Amerika og Asia lider til en hver tid av en eller flere av sykdommene som forbindes med utilstrekkelig vannforsyning og sanitærtjenester. Noen skyldes dårlig vannkvalitet, andre at de ikke får nok vann til husholdningen (UN-HABITAT 2003).

Det er i utgangspunktet ikke så mye vann som skal til for å overleve. Biologisk sett kan mennesket greie seg med omtrent et par liter om dagen. Dette er imidlertid ikke nok for å dekke vannbehovene i verden i dag. Industri og jordbruk krever store mengder vann i tillegg til at man må ha vann til husholdningen. En gjennomsnittlig dusj krever litt under 100 liter vann. Denne mengden kunne dekket hele husholdsbehovet til en person; vasking, drikking og matlaging. Av dette er det ikke nødvendig å drikke mer enn en liter per dag. Denne mengden vann er det i teorien ikke vanskelig å skaffe for selv de tørreste landene i verden. Bare Amazonas kunne dekket husholdningsbehovet til en verdensbefolkning som er over 25 ganger så stor som i dag. Likevel er mengden vann som daglig blir brukt til husholdet for mange mye lavere enn hundre liter (Finger & Allouche 2002).

Totalt sett er det nok vann på jorda til å dekke alle menneskers behov. Likevel er det mange som lider under mangel på vann. Det er ulike årsaker til at alle ikke får tilgang til den mengden vann som de har behov for. Noen byer ligger i områder som er preget av tørke, og hvor det er fysisk mangel på vann. Befolkningsvekst i disse områdene fører til at de vannressursene som finnes, gradvis blir redusert. Vannknapphet er et problem delvis fordi vann er et gode som er ulikt fordelt mellom landene og innad i landene. Det hjelper ikke de som bor i tørkeutsatte områder i Midtøsten at vi har mer enn nok vann i Norge. Men det er ikke bare fysisk knapphet som er et problem. Mange som ikke har god nok tilgang til vann bor i områder hvor det er rikelig med vann. Problemet i mange byer er at tilgang på vann som produksjonsressurs forutsetter tilgang på infrastruktur, noe som også er skjevt fordelt mellom og i landene (UNDP 2006).

International Water Management Institute (IWMI) skiller i en rapport mellom fysisk og økonomisk knapphet på vann. *Fysisk knapphet* vil si at de tilgjengelige

² Min oversettelse

vannressursene ikke er tilstrekkelige til å møte alle behov. Dette gjelder for eksempel i områder som er preget av tørke, eller der hvor vannressursene er overutnyttet slik at grunnvannsnivået synker eller overflatevannet er sterkt forurensset. *Økonomisk knapphet* er problemet når det er mangel på investeringer i vann eller mangel på menneskelig kapasitet til å holde følge med den økende etterspørselen. Mye av vannmangelen mennesker opplever er en konsekvens av dårlig forvaltning og fordeling. Mange får ikke vann fordi det er mangel på infrastruktur. Og selv om det finnes infrastruktur, er vannfordelingen ofte skjev slik at vannet ikke når ut til alle. I store deler av verden hvor det er mangel på vann, og særlig i Afrika sør for Sahara, er det ikke fysisk, men økonomisk knapphet på vann som er hovedproblemet (IWMI 2006).

Vannkrisen som mange byer i verden opplever, skyldes dermed ikke bare at det ikke er vann. Den skyldes fattigdom og skjeve maktforhold, samt feil politikk og forvaltning som gjør vannet til et enda knappere gode. Problemet er ikke at det er mangel på vann, men at noen grupper har tilgang til mindre vann og betaler mer for vannet enn andre. Det kreves godt styresett og god økonomisk støtte for å skaffe vann til verdens fattige (UNDP 2006).

Hva er tilstrekkelig vanntilgang?

Når ulike regjeringer og organisasjoner arbeider for å nå punktet om forbedret vanntilgang i tusenårsmålene, er det ofte vannforsyningen på landsbygda som blir satt i hovedfokus. Riktignok er vanntilgangen i mange tilfeller bedre i byene enn den er på landsbygda. I byene er det ofte en viss grad av infrastruktur som forsyner befolkningen med trygt drikkevann, mens på landsbygda må befolkningen oftere basere seg mer på naturlige vannkilder eller brønner og borehull. Potensialet for å forbedre situasjonen er også større i byene, der mennesker bor tett og avstanden til ledningsnett er kort. Flere kan derfor bli forsynt av nye vannledninger, og det er også flere som kan være med å betale regningen for utviding av infrastrukturen. Enhetsprisen burde dermed være lav. I tillegg har byer oftere en større økonomisk base enn de har på landsbygda. Den gjennomsnittlige inntekten til store deler av befolkningen er høyere, og gjør at det er større muligheter for å betale for tjenestene, og myndighetene har større muligheter for å få nok fortjeneste til å forbedre tjenestene. Likevel er det en stor andel av de som bor i byene som ikke har god nok vannforsyning. Ofte kan statistikk vise at tilgangen til drikkevann i byer er tilstrekkelig for

en stor andel av befolkningen. Denne statistikken kan imidlertid være misvisende. Det fins ingen bestemte definisjoner på hva som er tilstrekkelig vanntilgang. Noen regjeringer klassifiserer det slik at alle som har en vannkilde nærmere enn 200 meter fra huset sitt har tilstrekkelig tilgang på vann. Men det er ikke det samme å ha en offentlig kran 200 meter fra huset sitt på landsbygda, der kanskje 200 mennesker deler kranen, som det er å ha det i en by hvor det kan være 5000 mennesker per kran. Mindre enn halvparten av befolkningen i de fleste byene i Afrika, Asia og Latin Amerika har innlagt vann i hjemmene sine.

På en måte kan man si at 100% av de som bor i både byer og på landsbygda har tilstrekkelig tilgang til vann. Dersom de ikke hadde det, ville de ikke overlevd. Ingen kan leve uten vann, og alle samfunn er avhengige av vann for å kunne utvikles. Spørsmålet er om de har vann som det er trygt å drikke og som kan brukes til matlaging? Har de nok vann til å vaske, lage mat, vaske klær og til personlig hygiene? Hvor mye må de betale for å få tilgang til vann? Går prisen de må betale ut over pengene til andre livsnødvendige ting, for eksempel mat? Hvor mye tid brukes til å skaffe vann? Hvor langt må man gå og hvor lenge må man stå i kø? I byer i industriland vil tilstrekkelig og tilfredsstillende tilgang til vann som regel si at man har innlagt vann til huset man bor, vannet er trygt å drikke, og det er vann i kranene 24 timer i døgnet. Hvis dette skal være kriteriet for tilstrekkelig vanntilgang, ville en stor del av beboerne i byene i Afrika, Asia og mye av Latin Amerika hatt utilstrekkelig tilgang. I mange av byene i disse verdensdelene ville ingen hatt denne tilgangen. Selv de som har innlagt vann til eiendommene sine får ofte vann som er av dårlig kvalitet, og vanntilførselen er periodisk.

Når det i FNs millenniumsmål står at antallet mennesker uten tilgang til rent drikkevann skal halveres innen 2015, er det snakk om at de skal få en *forbedret* vanntilgang. Forbedret vanntilgang vil si at minst 20 liter vann per person skal være tilgjengelig innen 1 km fra hjemmet. Dette kan være vann fra en felles vannpumpe, kran eller beskyttet brønn, uten noen garanti for at vannet er trygt å drikke. Det er heller ingen garanti for at det alltid er vann i kranen, eller at vannet der har en rimelig pris. Det trengs å sette en standard for hva som er tilstrekkelig, eller tilfredsstillende vanntilgang.

Det er en fare med å sette standarden for høyt. Hvis tilstrekkelig vanntilgang skal være som i de fleste industriland; at alle har vannforsyning til hjemmet sitt 24 timer i døgnet, kan det bli et problem i byer der en stor del av befolkningen har dårlig vanntilgang, mange har lav inntekt, og hvor det er begrenset med ressurser til å forbedre situasjonen. Det er da fare for at de tilgjengelige ressursene blir brukt til å gi en liten del av befolkningen tilfredsstillende tilgang til vann. Det vil i de aller fleste tilfeller være den

delen av befolkningen med mest penger. Det kan argumenteres for at de med best mulighet til å betale for kostnadene med å forbedre vanntilgangen skal få fordelene med god tilgang. Fra et fattigdomsreduksjons-, eller helseperspektiv er det likevel bedre at hele byens befolkning får tilgang til trygt vann i kraner 50 meter fra huset, enn at de rikeste skal få vann innlagt i sine boliger.

Samtidig må standarden heller ikke settes for lavt. Det hjelper ikke at et hus er koblet til vannsystemet, hvis det ikke er vann i rørene. Det er heller ikke like verdifullt å ha innlagt vann hvis vannet bare kommer en sjelden gang, og vannkvaliteten er dårlig.

På grunn av de ulike definisjonene og mangel på data er det vanskelig å si noe sikkert om hvor mange som har og hvor mange som mangler tilstrekkelig tilgang til trygt drikkevann. Det kan være vanskelig å avgjøre fra sted til sted fordi mange ofte bruker mer enn en vannkilde, og det er derfor vanskelig å si noe om kvalitet, tilgang, pris og regelmessighet på hver av dem. Tilgangen til vannet kan også variere i perioder, blant annet avhengig av sesongvariasjoner, eller økning i prisene. Ulik inntekt, plassering av bolig i forhold til sentrum, og det faktum at noe som kan se ut som en tilfredsstillende vannforsyning ikke er det (for eksempel innlagt rør hvor det ikke er vann), er andre faktorer som gjør det vanskelig å si noe spesifikt om vanntilgang (UN-HABITAT 2003). Poenget er at en stor del av befolkningen i mange byer ikke har tilfredsstillende vannforsyning, og etter som byene vokser blir dette et økende problem.

Størst problemer for de fattigste

Et av problemene med at byene vokser, er at det danner seg flere slumområder. Mange av de som flytter til byene er mennesker med lav inntekt som kommer for å søke lykken i byen. Mange av dem blir ofte boende i slumområder; uplanlagte boligområder som har liten grad av infrastruktur. I disse områdene er en av de største utfordringene å skaffe god tilgang til vann.

Blant dem som mangler tilgang til rent vann, lever nesten to av tre på mindre enn 2 dollar per dag, mens en av tre lever på mindre enn 1 dollar per dag. Fordelingen av tilgang til tilfredsstillende vann og sanitære tjenester gjenspeiler i mange land velstandsfordelingen. I gjennomsnitt har 85% av de rikeste 20% av befolkningen tilgang til innlagt vann i husholdningen, mens bare 25% av de fattigste 20% har det samme.

I tillegg er det ofte de som har minst penger, og minst tilgang til vann som må betale mest for vannet. De som bor i slummen i Nairobi i Kenya og i Manila på Filippinene betaler 5-10 ganger mer for vannet per enhet enn de som bor i høyinntektsområdene i de samme byene, og de betaler mer enn folk som bor i London eller New York. Samtidig bruker de som bor i høyinntektsområder mye mer vann enn de som har lav inntekt. I Mumbai i India er vannforbruket per innbygger 15 ganger så høyt i høyinntektsforsteder som er knyttet til offentlig vannforsyning enn det er i slumområdene. De høye vannprisene gjør at mange lavinntektshusholdninger bruker en stor andel av sitt budsjett på å skaffe seg vann. I El Salvador og i Nicaragua bruker de fattigste 20% av husholdningene i gjennomsnitt mer enn 10% av sine inntekter på vann. I Storbritannia blir det sett på som veldig dyrt hvis man bruker mer enn 3% (UNDP 2006).

I byer er det ofte det offentlige vannverket som er den billigste kilden til vann. Dersom man ikke er knyttet til det må man betale mer, fordi man må kjøpe vann fra lokale vannselgere. Hvert mellomledd skal ha betaling, så jo flere ledd i vannforsyningskjeden man må gå gjennom, desto mer må man betale. Noen kjøper vann fra naboer, andre fra tankbiloperatører eller andre omreisende vannselgere. Disse skal ha betaling for å dekke utgifter for transport og driftskostnader, og prisene kan bli presset i været. Prispolitikken til vannselskapene bidrar også ofte til at prisene stiger for de som ikke er tilkoblet. Mange steder praktiseres det et blokktariffsystem med ulike priser for ulike kunder. Enkeltkunder som er tilkoblet betaler minst, mens for eksempel industri og de som bruker vannet til videre salg betaler mer. Problemet med dette systemet er at det fører til at de som ikke er koblet til vannverket, og som kjøper vann fra private vannselgere, må betale høyere priser. Mellompersonene som de kjøper vann fra, kjøper store mengder vann fra vannverket, og havner i de høyere prisklassene til selskapet. Dermed tar de enda mer betalt fra dem de selger vannet videre til.

For de fleste som bor i byområder vil den rimeligste måten å få vann på være at man er tilkoblet vannverket, med mindre man benytter seg av naturlige vannkilder. Grunnen til at mange likevel ikke er tilkoblet, er ofte at tilkoblingsavgiften er for dyr. Andre steder er det ikke pengene som er problemet, men vannverkets kapasitet til å utvide nettverket nok til at alle får mulighet til å koble seg på. I slumområder hvor husene er satt opp uten noen form for byplanlegging, og huseierne kanskje ikke har noen formell adresse eller papirer på at de eier tomten de har bygget på, kan det være vanskelig å komme til for vannverket. I noen land har vannverket ikke en gang tillatelse fra staten til å legge vannledninger i slike illegale bydeler. Men det er ikke nødvendigvis bare i slumområder

vannverkene ikke strekker til. I mange land har ikke vannsektoren økonomi og kapasitet nok til at de greier å forsyne alle beboerne i byen, selv de som bor i høyinntektsområder og har mulighet til å betale (UN-HABITAT 2003).

Utfordringene i vannforsyningen

Det er flere faktorer som bidrar til å gjøre det vanskelig å forsyne bybefolkningen i utviklingsland med vann. Problemet med illegale lavinntektsområder er allerede nevnt. I mange byer i Afrika, Asia og Latin Amerika er det vanlig at mellom en fjerdedel og halvparten av befolkningen bor i slike slumområder. Det er vanskelig for vannselskapet å få tilgang til slike områder, ofte har de som tidligere nevnt, ikke tillatelse til å gå inn i områdene for å forsyne dem med vann. De som bor der kan være usikre på hvor lenge de får bli eller om myndighetene snart krever at de flytter. Den ustabile boligsituasjonen kan gjøre at de ikke ønsker å betale for å bli koblet til vann-nettet.

Et annet problem er hvilken mulighet husholdningene har til å betale for vannet. Full kostnadsdekning er et logisk mål for vannsektoren. I det begrepet ligger det at prisen burde dekke de kostnadene man allerede har hatt med å investere i systemet, pluss kostnadene for vedlikehold i framtiden. Dersom forbedret vanntilgang betaler seg selv, vil kvaliteten bli bedre og det ville vært mulig å utvide så den når flere mennesker. I lavinntektsområder er det imidlertid veldig vanskelig å oppnå kostnadsdekning. En av hovedgrunnene til at så mange bor i slumområder er at de ikke har råd til bedre boligforhold. Mange innbyggere i byer i Afrika, Asia og Latin Amerika har så lav inntekt at de ikke har råd til nok mat. Blant mennesker med så lav inntekt er det vanskelig å få inn nok betaling for vannet til at det skal dekke kostnadene for vedlikehold og videre utvidelser (UN-HABITAT 2003).

En annen viktig grunn til at så mange ikke får tilstrekkelig med vann i byene, er den dårlige jobben selskapene med ansvar for vannforsyning har gjort. Mange steder har dårlig lederskap ført til at det er for mange ansatte i vannselskapet. I tillegg er det dårlig oppfølging for å passe på at vannregninger blir utlevert og betalt, prisene på vannet har vært for lave og store mengder vann kan det ikke gjøres regnskap for. Ineffektiviteten i vannverket fører igjen til at rørledningene ofte er gamle og i veldig dårlig forfatning, uten at det blir gjort tilstrekkelig vedlikehold på dem. Dermed blir det store lekkasjer og mye vann som går tapt. Det er vanlig at vanntapet i byer i mange utviklingsland ligger på

mellom 40 og 60% av det produserte vannet, både som en følge av faktiske lekkasjer, og fordi mye vann ikke blir betalt for. For å redusere vanntapet, er det nødvendig å ordne opp ikke bare på det tekniske og operasjonelle plan, men også i institusjonelle, planlegging, finansielle og administrative saker.

Mangel på penger gjør at vannverkene ikke har råd til å investere i vedlikehold, og de har heller ikke mulighet til å utvide nettverket. Når stadig flere kobler seg på de samme rørledningene, blir det ikke nok press til at alle kan få vann samtidig. Dette betyr at i mange byer er det ikke vannforsyning 24 timer i døgnet. Det er ikke kapasitet nok til at alle kan få vann hele tiden, og vannet må rasjoneres. Periodisk vannforsyning fører med seg problemer med at vannet får dårligere kvalitet. Dette skjer ofte i nettverk der det er lange perioder uten at vannet kommer, enten som en følge av at det ikke er nok trykk, eller at vannet blir stengt av på grunn av rasjonering (Khatri & Vairavamoorthy 2007).

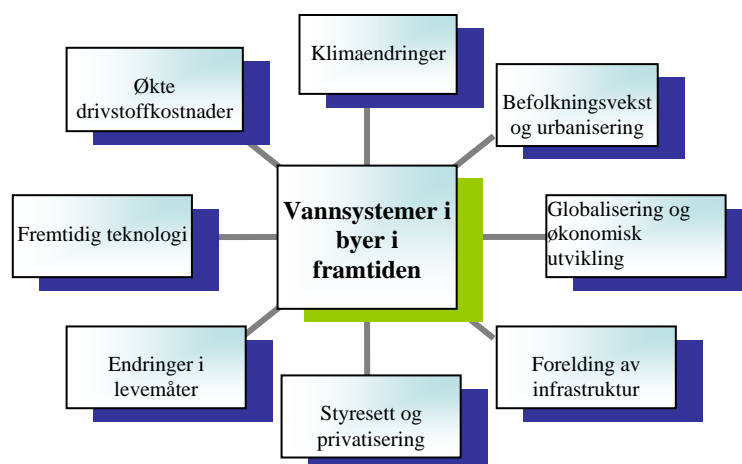
Befolkningsvekst og urbanisering har økt presset på vannsektoren og gjort at vannselskapene ikke har greid å holde tritt med vannforsyningen. Det er likevel ikke alltid befolkningsveksten i byene har vært et problem for vannforsyningen. Det fins byer hvor folketallet har steget veldig raskt, men hvor likevel vannsektoren har greid å forsyne befolkningen mye bedre enn i enkelte andre byer hvor veksten ikke har vært like rask. I byer som Porto Alegre, São Paulo og Seoul er befolkningen mellom 50 og 100 ganger så stor i dag som for 100 år siden, men alle innbyggerne har tilgang til rørlagt vann. Den økte veksten fører til et større marked for vannsektoren, og trenger ikke nødvendigvis være et problem. Men befolkningsveksten fører til økt etterspørsel og høyere forbruk av vann. Byer som allerede ligger etter med å forsyne befolkningen vil få store problemer med å dekke vannbehovene til en stadig økende befolkning dersom de ikke gjør noe for å redusere lekkasjene og forbedre nettverkene (UN-HABITAT 2003).

Underliggende grunner til at det har vært vanskelig å forsyne byene med vann, er blant annet at det er vanskelig for mange stater å skaffe finansiering til å gjøre de nødvendige investeringene som trengs. For mange land har ikke vann og sanitærtjenester i byområder vært en stor prioritering. Det har også vært vanskelig for mange land å skaffe økonomisk støtte fra internasjonale organisasjoner. Noen organisasjoner vil ikke støtte urbane vannforsyningsprogrammer fordi de har en forestilling om at befolkningen i byer har det mye bedre enn de som bor på landsbygda, eller de tror at det er for dyrt å dekke bybefolkningens behov. Likevel har det de siste ti årene blitt en økt bevissthet blant internasjonale organisasjoner om at det er viktig for et lands økonomi at bykjernene er velfungerende, og at det er et behov for å investere i vannsektoren i byer. Tall fra WHO og

UNICEF (gjengitt i UN-HABITAT 2003) viser at i perioden fra 1999 til 2000 stod ekstern støtte for nesten dobbelt så mye som nasjonale investeringer i urban vannsektor i Afrika. I Asia stod ekstern støtte for omtrent en tredel, mens i Latin-Amerika og i Karibien ble en fjerdedel av investeringene gjort av utenlandske institusjoner. Ifølge UN-HABITAT kan det virke som om disse tallene er noe for høye, særlig i Afrika, hvor de relativt store investeringene har hatt tilsynelatende liten effekt. Alternativt kan det virke som om mesteparten av alle investeringene er konsentrert i nordlige Afrika og Sør-Afrika, hvor kvaliteten og vanndekningen er godt over gjennomsnittet for verdensdelen.

Det trengs god vannforvaltning for at flere skal kunne få tilgang til trygt drikkevann. God vannforvaltning kan bety at det må settes strengere grenser for hvor det kan tillates å bygges industri, og hvilke lokale vannressurser de kan benytte. Det kan også bety at de som har penger, og også har god tilgang til vann, kanskje må finne seg i å betale mer for dette. Dette er tiltak som ikke er populære blant dem som rammes, men som kan føre til forbedringer for fellesskapet. Noen ganger kan det være vanskelig å forstå hvorfor myndigheter ikke gjennomfører metoder som ville vært rasjonelle og kostnadseffektive måter for å forbedre vannforsyningen. Den offentlige vannforsyningen kan mange steder se ut til å være i en negativ spiral der lave priser fører til liten grad av nye investeringer, noe som igjen fører til lav vannkvalitet og lav vanndekning. I tillegg er det ofte et høyt korrupsjonsnivå i sektoren (Spiller & Savedoff 1999).

Dersom utviklingen fortsetter som nå, vil utfordringene for byenes vannsektor bare bli enda større i framtiden. Khatri og Vairavamoorthy (2007) definerer de framtidige utfordringene for byenes vannsektor slik det framgår i figur 1.



Figur 1: Globale endringer som vil påvirke vannsektoren i verdens byer i framtiden.
Kilde: Basert på Khatri og Vairavamoorthy 2007³.

³ Min oversettelse

Khatri og Vairavamoorthy mener at de viktigste av disse påvirkningene vil være klimaendringer, befolkningsvekst og urbanisering, og at infrastrukturen eldes og kommer i dårligere forfatning.

Klimaendringene blir sett på som en utfordring fordi det er estimert at de vil påvirke nedbørsmengden og temperaturene på kloden, noe som vil påvirke tilgjengeligheten til vannet. Byer forskjellige steder i verden vil få ulike utfordringer. Trolig vil noen områder oppleve mer tørke, andre vil bli mer utsatt for stormer og oversvømmelser. For eksempel er temperaturøkningen allerede i ferd med å påvirke bresmeltingen blant annet i Himalaya. Dette smeltevannet gir vann til de sju største elvene i Asia. I starten vil vannmengden i elvene øke, men på sikt vil det bli mindre vann i elvene. Dette vil føre til at vanntilførselen til mange land begrenses (Veiersted 2006).

Den økte befolkningsveksten i byene som følge av generell befolkningsvekst og urbanisering, vil fortsette å være en utfordring for vannsektoren. I mange utviklingsland ligger vannsektoren allerede langt bak når det gjelder å forsyne befolkningen med vann. Større befolkning vil trenge mer vann, samtidig som det vil ha en negativ innvirkning på miljøet slik at vannet vil bli mer forurensset. Mennesker bruker stadig mer vann, og økningen i vannforbruket er større enn befolkningstilveksten. I løpet av 1900-tallet ble verdensbefolkningen tredoblet, mens i samme periode ble vannforbruket seksdoblet. World Commission on Water ventet at vannforbruket vil øke med 50% de neste 30 årene. Det er beregnet at for å dekke behovene må de totale investeringer i vann-infrastruktur økes fra 75 til 180 millioner globalt⁴.

Den tredje store utfordringen for byers vannforsyning er gamle vannsystemer. For at vannforsyningen skal fungere, må infrastrukturen fungere bra. Vannet må behandles og transporteres ut til kundene for å sikre god forsyning og kvalitet. I de fleste land har det imidlertid vært dårlig vedlikehold på renseanlegg, lagringsplasser og distribusjonssystemer. Spesielt har det blitt gjort lite med vannledninger som ligger under bakken, og som noen steder har ligget der i opp mot 100 år. Det medfører at rør blir tette og blokkeres, ruster og går i to, og mye av det produserte vannet lekker ut. Det dårlige vedlikeholdsarbeidet skyldes som regel utilstrekkelige økonomiske ressurser og dårlig forvaltning. Forverring av infrastruktur er en utfordring i byer over hele verden, men får størst konsekvenser i utviklingsland der det er minst kapasitet til å gjøre noe med

⁴ <http://www.norad.no/items/1039/38/2188343882/faktaark20vann.pdf>

situasjonen. Større grad av lekkasje betyr at det vil bli større tap av vann, og at vannet i større grad vil bli forurenset. Dette gjør at det er større fare for at drikkevannet ikke er trygt, og flere kan bli rammet av vannbårne sykdommer. Dårlig standard på vannanlegget gjør også at vannforsyningen blir dårligere, og den reduserte standarden på kvalitet og forsyning kan gjøre at kunder blir mindre villige til å betale for tjenesten.

Offentlig eller privat vannforsyning?

For å møte det økende vannbehovet i verdens byer, har det blitt gjennomført en rekke reformer av vannsektorene i mange land. I løpet av 1990-tallet ble det mer og mer vanlig å vende seg mot den private sektoren for å få hjelp til å forsyne befolkningen med vann. Dette har ført til en debatt verden over om hvorvidt vann skal ses på som en økonomisk vare eller en menneskerett, og om hvilke konsekvenser det får, spesielt for de fattige, at private selskap skal få profitt for å selge vann.

I Ghana er vannprivatisering et aktuelt tema fordi staten er midt i en femårig managementkontrakt med et privat selskap. Da jeg var på feltarbeid hadde den nye ledelsen nylig startet sitt arbeid, og det var for tidlig å se noen resultater av privatiseringen. Jeg vil derfor ikke fokusere så mye på dette videre i denne oppgaven. Jeg vil likevel her presentere noe av privatiseringsdebatten, fordi privat deltakelse i vannsektoren er et aktuelt tema som det trolig bare vil bli mer av i framtiden.

Det finnes flere ulike former for vannprivatisering. Den minst kontroversielle formen består i at vannverkene er offentlige, mens det engasjeres små, lokale firma til å utføre spesielle oppgaver, som å bore hull, grave brønner og lignende. Mer kontroversielle privatiseringsformer går ut på at rettigheter og forpliktelser blir overført fra den offentlige sektor til privat sektor gjennom ulike former for kontrakter. Den økte privatiseringen av vannsektoren skyldes i stor grad at utviklingsbankene innførte nyliberal økonomi mot slutten av 1980 årene. Dette medførte at statens rolle ble revurdert, og den private sektor fikk større oppmerksomhet. Verdensbanken og IMF har i mange tilfeller satt privatisering og full kostnadsdekning som betingelser for å gi lån til investeringer i vannprosjekter (Alexander *et al.* 2001).

Argumentene for at vannet skal privatiseres, går i stor grad ut på at den offentlige sektoren ikke har greid å forsyne befolkningen med vann. Tallene på hvor mange som ikke har tilgang til rent vann viser at staten i mange tilfeller har mislykkes i oppgaven. Mange

land har problemer med korrupsjon og dårlig styresett. Førsteprioriteten er ikke alltid å dekke de mest grunnleggende behovene til befolkningen (Holland 2005).

Forkjempere for privatisering mener at staten ikke har hatt evnen til å se på vann som en økonomisk vare. Vann er en livsnødvendighet, men det er også en ressurs som det koster å levere. For å ha mulighet til å gjøre de investeringene som trengs for å forbedre vannsektoren, er det derfor nødvendig med konkurranseutsetting for å få en best mulig tjeneste og maksimalt utbytte. Vann er en unik ressurs, og et naturlig monopol. Ved å erstatte monopol med marked, vil underprising forsvinne og man får best mulig effektivitet og kvalitet på vanntjenesten (Finger & Allouche 2002). Forbrukeren vil nødvendigvis bli nødt til å betale for tjenestene, men villigheten til å betale for vannet er som regel mye større enn kostnadene. I dag må de fattige som ikke har tilgang til vann gjennom et vannselskap likevel ofte betale mye høyere priser for å kjøpe vann av lokale selgere. Prisen på dette vannet kan være over 12 ganger så høy som hva det vil koste et privat selskap å sørge for innlagt vann (Segerfeldt 2005).

Privatisering av vannsektoren har også møtt mye motstand, og har skapt store reaksjoner og protester. Vann er ikke en hvilken som helst vare. Det er en forutsetning for liv, og kan ikke erstattes av noe annet. Vann bør derfor behandles som et gode som styres av fellesskapet, ikke som en handelsvare. Motsanden mot privatiseringen handler både om grunnleggende prinsipper for menneskers rett til vann, og om at privatisering har vist seg å ikke alltid være så mye bedre og mer effektivt enn offentlig sektor (Holland 2005).

Det argumenteres med at private selskap ikke har interesse av å gjøre noe som ikke gir dem profitt, og har dermed ikke mye å hente i områder der mesteparten av befolkningen lever for under 2 dollar om dagen. For at selskap skal være villige til å investere, må de fattige landene gjøre seg attraktive, og ofte komme med garantier for at ikke risikoen skal bli for høy. Ofte er det også de områdene hvor det er best marked som blir overgitt til privat sektor, slik som sentrum av byer. Slumområder og landsbyer hvor det er vanskelig å gjøre fortjeneste er det fortsatt den offentlige sektoren som har ansvar for å forsyne med vann (Segerfeldt 2005).

Etter en tiårsperiode der Verdensbanken og internasjonale giverorganisasjoner har jobbet for privatisering som hovedløsningen på problemene i vannsektoren, har det vist seg at denne strategien har vært mislykket i mange regioner. Noen steder har privatiseringsordninger gitt positive resultater, men samlet sett har de gode resultatene uteblitt. Konkurranseutsetting skulle føre til lavere priser på vannet, men de fleste steder

har prisene gått opp som følge av privatisering. Privatiseringen har også i liten grad bidratt til utvidelse av nettverk, særlig i lavinntektsområder (ForUM 2006). Som følge av disse erfaringene har Verdensbanken og IMF begynt å endre strategi. Deltakelse av privat sektor blir fortsatt anbefalt, men full privatisering av vannsektoren er ikke like vanlig lenger. Det er blitt mer vanlig med kontrakter der inntektene til de private selskapene ikke betales direkte fra kundene, men i form av en fast avgift fra staten eller en donororganisasjon. Profitten fra sektoren blir da ikke tatt ut av landet, men kan brukes til nye investeringer og prosjekter.

Offentlige leverandører står for 90% av vannforsyningen gjennom ledningsnett i utviklingsland. Mange offentlige vannverk svikter de fattige gjennom dårlig forvaltning og diskriminerende finansiering og prissetting. Andre igjen har greid å gjøre vann tilgjengelig for en akseptabel pris. Det er nå mulig å lære av tidligere feil, og videreutvikle det som har vært vellykket. For å vurdere hva som fungerer bør ikke kriteriet være om tjenesten er offentlig eller privat, men om den er til hjelp for folket eller ikke (UNDP 2006).

Oppsummering

Aldri har så stor grad av befolkningen bodd i by som de gjør i dag. Tett konsentrasjon av mennesker, avfall og industri fører til at det er en utfordring å forsyne befolkningen med trygt drikkevann. Statistikk som sier noe om hvor god tilgangen til vann er i byer gir ikke alltid et riktig inntrykk. Selv om andelen av befolkning med tilgang til rent drikkevann er på 80%, vil ikke det si at alle disse får vann direkte fra det lokale vannverket, eller at de har vann i springen 24 timer i døgnet. Mange betaler mye for å få vann fra sekundære og tertiære vannkilder, eller de må stå i lange køer for å få vann fra en felles kran i nabolaget.

Utfordringer vannverkene står overfor i byer i utviklingsland, er blant annet at de får inn lite penger fordi husholdninger har liten mulighet til å betale for vannet og at det kan være vanskelig å få tilgang i uformelle slumområder. Ineffektivitet i vannverket og store lekkasjer er også vanlige problemer, samt mangel på penger til å investere i vedlikehold og utvidelser. Utfordringer som sannsynligvis bare vil bli større for byer i framtiden, er blant annet påvirkningen fra klimaendringer, det økende presset fra befolkningsvekst og urbanisering, og problemer med at infrastrukturen blir foreldet.

Som et forsøk på å forbedre situasjonen, har det de siste årene blitt mer og mer vanlig å innføre ulik grad av privat deltakelse i vannsektoren. Dette er et meget

omdiskutert tema, der forkjemperne argumenterer med at markedskreftene vil effektivisere vannsektoren. Motstanderne mener at et man må se på vann som et fellesgode, og viser til at privatisering mange steder har vist seg å ikke komme de fattige til gode.

3. Erfaringer fra andre steder

Dette kapitlet viser eksempler fra andre steder i verden som står overfor noen av de samme vannproblemene som de gjør i Accra. Jeg har brukt tre eksempler; et fra Asia, et fra Latin-Amerika og et fra Afrika. Alle eksemplene er byer som opplever stor befolkningsvekst, og som ifølge FNs Human Development Index ligger i land som er på omtrent samme utviklingsnivå som Ghana. Stedene har ikke fysisk mangel på vann, problemet går i hovedsak ut på å få vannet ut til befolkningen. Byene jeg har valgt har prøvd ut ulike måter for å forbedre vannsituasjonen. Ved hjelp av disse tre eksemplene kan leseren få et større perspektiv på problemene med vannforsyning i storbyer, og hva som kan gjøres for å bedre situasjonen.

Dhaka, Bangladesh

Bangladesh er et av verdens tettest befolkede, og et av verdens fattigste land. Det er rangert som nr. 140 på FNs Human Development Index⁵, og 36% lever i ekstrem fattigdom, her definert som at de lever for under 1US dollar om dagen⁶. Landet består i hovedsak av deltaområdene til de to store elvene Ganges og Brahmaputra. Om sommerne, under monsunregnet, er det store nedbørsmengder i landet. Dette har bidratt til at Bangladesh de siste ti årene har hatt store problemer med flere større flommer.

Bangladesh opplever en stadig økende urbaniseringsgrad. Hovedstaden Dhaka vokser fortest, byen har nesten 12,5 millioner innbyggere og har en befolkningsvekst på 5% hvert år. Dette er nesten 400% større vekst enn resten av landet (Haq 2006).

Til tross for flomproblemer og mye vann, er rent drikkevann mangelvare i Dhaka. Vannkildene byen har, er overflatevann, regnvann og grunnvann. Overflatevannet i området er imidlertid blitt kraftig forurensset som følge av industri, jordbruk og avfall fra husholdninger. I tørketiden er det problemer med algevekst. Elvene og overflatevannet i tett befolkede urbane områder er mellom fire og ti ganger mer forurensset enn lignende vannkilder på landsbygda. Forringelsen av vannkvaliteten er direkte relatert til befolkningstettheten og industrielle aktiviteter. For at vannet skal kunne drikkes, må det først gjennom rensing og desinfisering.

⁵ <http://hdr.undp.org/en/statistics/>

⁶ [http://www.globalis.no/land/bangladesh/\(show\)/indicators](http://www.globalis.no/land/bangladesh/(show)/indicators)

Dette har ført til at grunnvann er den vanligste drikkevannskilden i Bangladesh. Nesten alle rurale vannsystemer og de fleste urbane vannsystemene er basert på grunnvann, som i det meste av landet er lett tilgjengelig. Det har likevel vist seg at det er visse problemer med grunnvannet. De siste årene har det blitt oppdaget at brønnvannet ofte er forurensset av arsenikkholdige bergarter. Vanligvis regnes det som trygt å drikke grunnvann uten å risikere typiske vannbårne sykdommer som diaré, tyfoid og kolera. Nå har i stedet befolkningen i Bangladesh blitt ofre for arsenikkrelaterte helseproblemer. I tillegg er det mye salt i grunnvannet i kystområdene, og generelt har grunnvannsspeilet sunket i landet.

En alternativ kilde til vannforsyningen i Bangladesh, er å bruke regnvann. I løpet av sommermånedene sørger monsunregnet for store nedbørsmengder i landet, særlig i de østlige områdene. Problemene med å bruke regnvann er først og fremst knyttet til at tilgangen begrenser seg til regntiden. 75% av regnet faller fra mai til september. Det kan da samles og lagres i store tanker for å vare utover tørketiden. Mange hus har systemer for å samle og lagre regnvannet, men den fattigste delen av befolkningen har ikke gode muligheter for dette. De har små tak, eller ingen tak i det hele tatt til å samle regnvann. Et annet problem er lagring og opprettholdelse av kvalitet på vannet når det lagres over lang tid (Ahmed 2002). Til tross for mye vann er det ikke problemfritt å skaffe rent drikkevann i Bangladesh.

Hovedansvarlig for vannforsyningen i landet er the Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives (MLGRDC). Under dem har the Department of Public Health Engineering (DPHE) ansvaret for vann og sanitæranlegg i mesteparten av landet. Unntakene er storbyene Dhaka og Chittagong. Her er det to selvstendige organisasjoner som har ansvaret, henholdsvis Dhaka Water Supply and Sewerage Authority (DWASA) og Chittagong Water Supply and Sewerage Authority (CWASA). Disse er etablert av myndighetene i Bangladesh, og er også underordnet MLGRDC. Finansiering av sektoren har i hovedsak blitt gjort gjennom hjelpeprogrammer og utenlandsk bistand. Regjeringen i Bangladesh har uttalt at de skal gå inn for å utvikle trygg forsyning av vann, og sanitæranlegg, men investeringene i sektoren har vært lave som følge av begrenset finansiering (Khan & Siddique 2000).

Vannforsyningen i Dhaka og problemene i vannsektoren

DWASA ble startet i 1963 med et formål om å sørge for drikkevann og sanitære tjenester til bybefolkningen til en pris alle har råd til. Visjonen var å sørge for 100% vanndekning innen 2005. I dag er den på 72% (Haq 2006). Vannsystemet i byen er basert på grunnvannsforsyning, men på grunn av problemene med arsenikkholdige bergarter, er det blitt et behov for et større vannrenseanlegg i byen. En annen grunn til å begynne å rense overflatevann, er at grunnvannsspeilet synker. Den store etterspørselen fører til at denne ressursen overutnyttes. Monsunregnet er ikke nok til å opprettholde balansen, så hvert år synker grunnvannet under Dhaka med omtrent 1 meter (Khan & Siddique 2000).

Siden DWASA ble etablert, har det alltid vært et gap mellom etterspørsel og forsyning. Gapet nådde en topp i 1990, da underskuddet var på 49%. I 1996 snudde trenden, og gapet begynte å minke. Dette skyldes sannsynligvis at det på den tiden ble konstruert et stort antall dype brønner. Like etterpå begynte arbeidet med å bygge et stort renseanlegg for overflatevann. Dette ble finansiert av myndighetene i Bangladesh, Verdensbanken og den franske stat, og stod ferdig i 2002. Nå er imidlertid gapet begynt å vokse igjen, på grunn av at DWASA ikke har greid å skaffe den nødvendige finansieringen til å bygge to nye renseanlegg (Haq 2006).

Blant befolkningen i Dhaka er det først og fremst de som er fattigst som ikke får vann. Mange av de fattige i Dhaka bor i uformelle boligområder. I 1996 var det over 3000 slike slumområder i Dhaka. Det er estimert at mellom 2 og 4 millioner mennesker bor i disse områdene, men med den økende befolkningsveksten, kan antallet bli 9 millioner innen 2020. De fleste som bor i disse områdene har ikke direkte tilgang til rent drikkevann (Akbar *et al.* 2006). DWASA har vært lite villig til å "legitimere slumområdene med å forsyne dem med offentlige fasiliteter", men etter lange forhandlinger, har de gått med på å sette opp en del håndpumper i områdene (UN-HABITAT 2003). Salg av vann er vanlig i de uformelle boligområdene. I tillegg bruker folk vann fra gravde brønner, dammer, elver, kanaler og sumper.

Ifølge Akbar *et al.* (2006), er hovedgrunnen til at så mange ikke har tilgang til vann i Dhaka politiske, institusjonelle og økonomiske. En undersøkelse viser at offentlig ansatte ikke liker å forsyne befolkningen med vann i slumområdene fordi det vil minske den ekstra inntekten de får gjennom bestiktelser. I tillegg er mange som bor i disse områdene usikre på sin egen boligsituasjon og redde for å bli kastet ut. Derfor vil de ikke bruke penger på å utvikle vannforsyningen. Akbar mener også at det er en misforståelse å tro at de fattige i byene ikke er villige til å betale for vannet. De fleste av de fattige betaler allerede mer enn

det de med middels og høy inntekt betaler. Problemet for de fattige er at de ikke har råd til å betale den store summen det koster å koble seg til vannverket.

Det er flere grunner til at DWASA ikke greier å sørge for vann til alle i Dhaka. Mye skyldes den store mengden vann som det ikke kan gjøres regnskap for. Av den totale vannmengden som blir produsert av DWASA, er det bare omtrent 44% som det blir betalt for. Resten forsvinner i administrative og tekniske tap. Andre problemer er mangel på fagkyndige og motiverte ansatte, svak ledelse og mangel på finanser. Sektorledelsen har ikke greid å skaffe til veie nødvendig kapital for å forbedre situasjonen. Planleggingen av videre utvikling har vært dårlig og ikke tatt høyde for og fysisk og finansiell kapasitet i sektoren. I tillegg har prisene vært for lave for dem som er koblet til nettverket, i forhold til hva de som ikke er tilkoblet må betale for å få tak i vann (Khan & Siddique 2000).

DSK-modellen

Akbar *et al.* (2006) presenterer en modell som er utprøvd i Dhaka for å få vann til flere fattige. Den er utarbeidet av NGOen Dushtha Shasthya Kendra (DSK). I 1992 startet DSK et lokalsamfunnsbasert prosjekt for å sørge for vann til de fattige i Dhaka. De har brukt en modell som kalles "DSK-modellen."

Denne går ut på at de fattige selv kan ha ansvaret for den formelle vannforsyningen, for eksempel i form av en håndpumpe, dersom de får opplæring og oppfølging av en NGO.

DSK begynte med å sette opp en pumpe som var eid av lokalsamfunnet, og innbyggerne var ansvarlige for å betale for drift og vedlikehold. Vannet ble pumpet opp fra et av DWASAs reservoarer. Etter hvert har DSK gradvis utvidet arbeidet sitt, og i 2002 hadde de etablert 115 vannposter. De ga vann til omtrent 70 000 mennesker i slumområdene.

Ansvaret for vannposten deles mellom lokalsamfunnet og NGOen. De som bor i området må mobilisere seg og danne en lokal organisasjon. Brukernes ansvar er den daglige driften av vannposten, daglig innsamling av penger, tilbakebetaling av lån til NGOen og avgjørelser om hvordan et eventuelt overskudd skal brukes. NGOen har ansvar for å holde et øye med pengene som blir samlet inn, betale den offentlige vannregningen, megle i lokale diskusjoner og sørge for å sette opp vannposten i lokalsamfunnet. DSK sørger for å gi beboerne opplæring i drift, vedlikehold og hygienisk praksis.

Vannpostene blir finansiert av bistandsorganisasjoner, i hovedsak WaterAid Bangladesh. Men poenget er at kostnadene med å sette opp postene etter hvert skal dekkes av brukerne. I områder som har fått vann gjennom DSK-systemet, har den illegale bruken av vann blitt redusert. Samtidig fører modellen til økt samarbeidsvilje og tilhørighetsfølelse

i lokalsamfunnet. Likevel er ikke systemet problemfritt, og alle brukerne er ikke fornøyde. Noen klager på lange køer og høye priser. Noen har også erfart at prosjektene ofte starter bra, men etter en stund blir tjenesten ikke ordentlig ivaretatt. Dette er ikke på grunn av at DSK ikke gjør sin del av jobben, det er de lokale organisasjonene som ikke følger opp med å sørge for ordentlig drift av vannpostene. Det er noen steder blitt slik at bare de som kommer først får vann, og det er ofte de som er med i den lokale organisasjonen. Dette har noen ganger ført til konflikter og opptøyer.

Til tross for visse problemer med DSK-modellen, er det blitt en velkjent modell, som har spredd seg til andre byer i Bangladesh. Stort sett er de fattige fornøyd med at de får vann på denne måten, og de som jobber i vannsektoren anerkjenner modellen. DWASA er samarbeidsvillige og tillater DSK å sette opp vannposter der de ønsker. I tillegg hender det at de gir visse privilegier til NGOer som vil sette opp slike vannposter, for eksempel ved at de reduserer tilkoblingsavgiften. Den reduserte illegale bruken av vann, og den økte betalingen av vannregningene, gjør at også DWASA tjener på DSK-modellen, i tillegg til at flere får vann. DSK-modellen viser at det er mulig å organisere grupper i fattige områder som kan være med på å planlegge, utvikle og drive en vannpost, og dermed sikre bærekraftighet i vannforsyningssystemet. Modellen viser hvordan uformelle samfunn kan få tilgang til formelle tjenester. Men på grunn av noen problemer i utførelsen, blant annet i forhold til kostnader og finansiering, mener Akbar (2006) det kan være behov for en viss videreutvikling av modellen.

Managua, Nicaragua

Nicaragua er det største landet i Mellom-Amerika. Landet er tynt befolket, men befolkningsveksten er høy. Omtrent en fjerdedel av befolkningen bor i hovedstaden, Managua. Landet har mye naturressurser og god tilgang på vann. Forutsetningene for god vannforsyning er til stede, men forskjellene mellom fattig og rik er svært stor, og Nicaragua er det nest fattigste landet i Latin-Amerika⁷. 45% av befolkningen lever i ekstrem fattigdom, og av de som bor i byer bor 80% i slumområder⁸. Dette er områder som har oppstått som følge av urbaniseringen de siste 20 årene. Slumområdene mangler god infrastruktur, og i mange av områdene har de fleste boligene illegale tilkoblinger til vannforsyningsnett og elektrisitetnettverket. Stor befolkningsvekst og rask urbanisering

⁷ http://www.norad.no/items/2634/38/6144486252/Norad2003_Nicaragua.pdf

⁸ [http://www.globalis.no/land/nicaragua/\(show\)/indicators](http://www.globalis.no/land/nicaragua/(show)/indicators)

har vært en stor utfordring for utviklingen til Nicaragua. Høye fødselsrater presser på landets helse- og utdanningssystemer, og den økte befolkningen fører til forurensning og degradering av miljøet. Rask urbanisering krever store investeringer i infrastruktur (USACE 2001).

Nicaragua har god tilgang til vannressurser. Managuasjøen og Nicaraguasjøen er store innsjøer som ligger øst i landet. I tillegg regner det i gjennomsnitt over 2000 millimeter i året. Landet er også rikt på grunnvann. Men selv om 10% av Nicaraguas overflate er dekket av vann, har degradering av miljøet, forurensning, og vannmangel i enkelte regioner ført til at myndighetene har problemer med å sørge for nok vann til alle innbyggerne. Nærmere en tredel av alle i Nicaragua har ikke tilgang til trygt drikkevann⁹. Nicaragua har nok vann til å forsyne alle innbyggerne, men vannsektoren har ikke greid å forvalte ressursene på en effektiv måte. For å forsøke å forbedre situasjonen har Nicaraguas vannsektor vært gjennom ulike reformer i løpet av 1990-tallet og begynnelsen av 2000-tallet.

Vanntilgangen i Managua og organisering av vannsektoren

Managua ligger like ved bredden til Managuasjøen. Rundt i byen er det fire små kraterinnsjøer som sørger for vannforsyningen. Men bare en av sjøene har vann som kan drikkes. De tre andre er kraftig rammet av forurensning. Industri, avfall og kloakk har ført til at kvaliteten på drikkevannet i byen er blitt dårligere de siste årene. Samtidig har urbanisering og industrialisering har ført til at etterspørselen etter vann har økt i de senere år. Vannverkets dekning i byen er estimert til å være på omtrent 90%, hvis man inkluderer både lovlige og ulovlige koblinger til vannverket, samt offentlige vannpumper. Dette betyr likevel ikke at alle får vann hele tiden. Befolkningen opplever ofte at det ikke er vann i kranene, særlig under tørketiden. Samtidig blir omtrent 46% av det vannet som produseres ikke betalt for. Dette skyldes at det er lekkasjer fra gamle rør, folk kobler seg til ulovlig, og at mange ikke betaler for tjenesten (Espinosa 2000). Managua har heller ingen form for kloakkrenseanlegg.

Det er det nasjonale vann- og sanitærsekskapet ENACAL som har ansvaret for vannforsyningen i Managua og de fleste andre byområdene i Nicaragua. Selskapet er statseid, men kommersielt, og ble dannet under en av flere reformer i vannsektoren på slutten av 1990-tallet. Under reformen ble hele vannsektoren reorganisert. Vannsektoren

⁹ http://www.tradewatch.org/cmep/Water/cmep_Water/reports/nicaragua/index.cfm

består dermed i dag av flere uavhengige enheter som er ansvarlige for forskjellige funksjoner. CONAPAS er ansvarlig for planlegging og politikk, og fungerer som sektorens ledende organ. INAA er ansvarlige for reguleringen av selskapene. De tar seg av klager fra kunder og godkjenner prisøkninger. ENACAL er hovedsaklig ansvarlige for den tekniske utførelsen i byene, mens FISE er ansvarlige for utførelsen av prosjekter på landsbygda.

ENACAL har stått overfor flere utfordringer de siste årene. De har hatt store problemer med å skaffe finansiering nok til å dekke utgiftene til de operasjonene de må utføre. På begynnelsen av 2000-tallet steg prisene på elektrisiteten i Nicaragua, og dette førte til høyere kostnader for vannselskapet. Samtidig taper selskapet penger på at det er mange ulovlige tilkoblinger til vannverket, og mange som ikke betaler for vannet de bruker. Dersom ENACAL greide å redusere dette tapet, kunne de økt inntektene uten å øke prisene på vannet. Selskapet taper også mye penger på dårlig organisering og for mange ansatte, lønnsutgiftene er derfor unødvendig høye. Det er for mange ansatte per 1000 kunder, noe som fører til mindre effektivitet (IDB 2006).

Prisen på vann er relativt høy i forhold til innbyggernes inntekter. I perioden mellom 1998 og 2001 økte de kraftig. Disse prisøkningene var viktige for at ENACAL skulle kunne videreutvikle arbeidet sitt, men de førte til store protester blant befolkningen. Etter 2003 har prisene vært stabile og ikke steget mer. Dette har igjen ført til at ENACAL har fått store problemer med å dekke kostnadene til arbeidet de gjør, og de har gått i store tap. Likevel har ENACAL forsøkt å ta hensyn til de fattige når de har fastsatt prisene på vannet. Formålet er at de fattige skal betale minst. Prisene er delt i forskjellige kategorier, husholdninger betaler tre ulike priser basert på inntekt. Det er også ulike priser ut ifra hvor stort forbruk man har. Man betaler mer jo mer vann man bruker. Denne prissettingen fungerer bra for dem som er tilkoblet vannverket. Problemet er at de som ikke er koblet til, ikke får noen prisfordeler. Det er de som betaler de høyeste summene for vannet, samtidig som de må bruke mye tid på å skaffe vann på andre måter¹⁰.

PSP og kampen mot privatisering

I 1999 fikk Nicaraguas vannsektor økonomisk bistand fra diverse internasjonale institusjoner for å gjennomføre et moderniseringsprogram av ENACAL og vannsektoren. Målet med programmet var at ENACAL skulle moderniseres i løpet av kort tid, slik at selskapet ville bli mer effektivt. Det var også fokus på å gjøre noe for å forbedre

¹⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Water_supply_and_sanitation_in_Nicaragua#_note-7

vannforsyningen i Managuas fattige og illegale boligområder. For å gjøre dette var planen å gradvis bringe den private sektoren inn i vannsektoren. ENACAL skulle styrkes gjennom en treårig servicekontrakt med en internasjonal operatør. Det skulle også settes i gang et pilotprogram for å forbedre og utvide vanntjenestene i Managuas slumområder. Privatiseringsplanene møtte imidlertid stor motstand blant Nicaraguas befolkning. Dette førte til at det i 2003 ble bestemt med lov at all form for vannprivatisering skulle utsettes til en nasjonal vannlov var blitt godkjent. Likevel, i desember 2005 skrev ENACAL under en servicekontrakt med et internasjonalt selskap. De startet sine oppgaver i begynnelsen av 2006. Oppgavene til selskapet går blant annet ut på at de skal gi teknisk assistanse, innføre mer effektive prosedyrer for registrering av kunder og regningsbetaling, skaffe flere datamaskiner, vannmålere og sørge for effektive måter å installere disse på.

Håpet med servicekontrakten er at den skal bidra til at ENACAL skal kunne identifisere de problemene de har, og få hjelp til å løse dem. Men fortsatt er det behov for store økonomiske investeringer. Rørene er gamle, mange av dem bør skiftes ut så snart som mulig for å unngå ledningsbrudd og store tap. For å nå ut til lavinntektsområdene i byen, er det behov for forbedringer og utvidelser av ledningsnettet, og til det trengs det penger (IDB 2006).

Mange av innbyggerne i Managua har ikke tro på at privatiseringen av vannsektoren vil føre til en bedre situasjon for forbrukerne. De frykter at privatisering vil føre til at prisene vil fortsette å stige. Andre sektorer i landet, deriblant energisektoren, har tidligere blitt privatisert og dette har ført til kraftige prisstigninger. De økte strømprisene har også vært med på å bidra til at vannprisene har gått opp. Mange nicaraguanere mener derfor at erfaringene fra energiprivatiseringen burde gjøre at man ikke gikk inn for privatisering av vannsektoren¹¹.

Erfaringer fra det lokale utviklingsprogrammet PRODEL

PRODEL er et program som går inn for å bedre situasjonen i slum og lavinntektsområder i åtte byer i Nicaragua. Dette er et mikrofinansprosjekt som går ut på at programmet bidrar med små pengesummer til utbedring av infrastruktur og prosjekter som lokalsamfunnet arbeider med, inkludert forbedring av vanntilgang og sanitæranlegg. Det lånes også ut penger og gis teknisk assistanse for mikrobedrifter og til forbedring av hus. PRODEL er ikke en utøvende aktør som utfører de ulike prosjektene, men bidrar med økonomiske

¹¹ http://www.citizen.org/cmep/Water/cmep_Water/reports/nicaragua/articles.cfm?ID=12510

hjelpemidler til lokale myndigheter, NGOer, lokale organisasjoner og hushold. I tillegg hjelper programmet med å utvikle kapasiteten til lokale institusjoner slik at de kan gjennomføre prosjektene (Satterthwaite *et al.* 2005). Halvparten av utgiftene til programmet dekkes av svenske Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida). Resten har blitt mobilisert lokalt. Mellom 1994 og 1998 ble 260 forskjellige prosjekter støttet med opp til 50 000 dollar per prosjekt. Arbeidet som ble finansiert gikk blant annet ut på å få tilgang til rørlagt vann og kloakk, utbygging av veier, elektrisitet og gatelys, helsesenter, barnehager, lekeplasser og renovasjonsanlegg. Lokalsamfunnene bidro med 132 000 arbeidsdager. Mye av dette ble gjort frivillig. I tillegg blir det gitt støtte til å oppgradere hus. Dette fører ofte til at flere får tilgang til vann, for eksempel gjennom at det blir bygget bedre kjøkken eller bedre tilrettelegging for innlagte rør. Ved å gi lån til mikrobedrifter, øker inntektene til husholdningene. Tilbakebetalingen av lånene går med til å finansiere nye lån. De økte inntektene gjør at husholdningene har mer penger de kan bruke på vann (UN-HABITAT 2003). I et langtidsperspektiv er PRODELs mål å utvikle en modell for lokal deltakelse og utbedring av infrastruktur og tjenester i alle byområder i Nicaragua. Siden 2003 har programmet fungert som en non-profit stiftelse. Programmet forutsetter at lokalsamfunnene deltar aktivt. Befolkningen samarbeider med de lokale myndighetene om å utføre og vedlikeholde infrastrukturarbeidet som blir gjort (UN-HABITAT 2006).

Det er tre grunner til at programmets arbeid er viktig for å forbedre vanntilgangen i slumområdene. For det første har ikke alltid de offisielle vannselskapene lov til å forsyne ulovlige boligområder med vann. Dette gjelder spesielt når privateide landområder blir okkupert, men også når området er eid av staten. Den andre grunnen er at de som bor i slike usikre områder ofte ikke selv vil investere i tjenestene fordi de ikke vet hvor lenge de får bli. Den tredje grunnen er at selv om det offentlige vannselskapet ønsker å legge inn vann, er det ofte vanskelig for dem å gjøre det. Områdene er som regel uoversiktlige; det er ingen kart, og ingen oversikt over hvor mange som bor der. Dette vanskeliggjør arbeidet (Satterthwaite *et al.* 2005). Program som PRODEL, som jobber innenfra, og der mottakerne av tjenestene selv er med på å ta valg og beslutninger, er dermed med på å bedre situasjonen i slumområdene.

Kampala, Uganda

Uganda er også et land som i utgangspunktet er godt utstyrt når det gjelder ferskvannsressurser. Victoriasjøen deles mellom Uganda, Tanzania og Kenya, og i tillegg er det flere mindre innsjøer i landet. Ved siden av innsjøene brukes elver, brønner og borehull for å få vann. Victoriasjøen bidrar til at det er et fuktig klima i landet, og årlig regner det mellom 1000 og 1500 mm i året. Det er to regntider, en fra mars til mai, og en fra oktober til desember. Uganda ligger på 154. plass på FNs Human Development Index¹². Av landets befolkning bor 12% i byer, og av disse bor hele 93% i slumområder¹³.

De fleste av bybefolkningen bor i Kampala, som har over 1,2 millioner innbyggere, og vokser i et stadig økende tempo.

Også i Uganda er det problemer med å få vannet ut til befolkningen. Utfordringer som rask befolkningsvekst, økt urbanisering og industrialisering, forurensing og ukontrollert degradering av miljøet fører til at det vannet som er tilgjengelig får dårlig kvalitet (UNWDR 2005). Kraftig forurensing av Victoriasjøen har ført til stor algevekst og til at fiskebestanden øker. Sjøen har blitt kalt ”den syke kjempen”. På grunn av forurensingen må vannselskapet bruke mer kjemikalier for å rense vannet, og de må gå dypere i innsjøene enn før for å ta ut vannet (Muhairwe 2006a). Andelen som har tilgang til rent drikkevann i Uganda, er på omtrent 70%. I Kampala er det bare innbyggerne i middelklasseområdene sentralt i byen som blir forsynt av det nasjonale vannselskapet med innlagt vann. Selskapet bruker vanntankbiler til å forsyne resten av bydelene. Befolkningen i lavinntektsområdene er avhengige av å kjøpe vann fra private vannselgere (UN-HABITAT 2003).

Det er the Ministry of Water, Lands and Environment (MWLE) som har det overordnede ansvaret for vannsektoren i Uganda. Hovedfunksjonen til departementet er å kontrollere ressursbruk, vannkvalitet og utvikling av vannforsyningen i landet. Underordnet MWLE er the National Water and Sewerage Corporation (NWSC), som har ansvaret for vannforsyningen i 15 av landets største byer. NWSC har en ambisjon om å være en kundeorientert organisasjon som sørger for utmerket vann og sanitær tjenester på en kostnadseffektiv måte¹⁴.

Målet til Ugandas vannsektor i urbane områder, er at det skal være 100% dekning innen 2015, og at det da skal være vann i springen 80-90% av tiden. Vanndekning i urbane

¹² <http://hdr.undp.org/en/statistics/>

¹³ [http://www.globalis.no/land/uganda/\(show\)/indicators](http://www.globalis.no/land/uganda/(show)/indicators)

¹⁴ <http://www.nwsc.co.ug/modules/icontent/index.php?page=28>

områder er definert som prosentvis andel av befolkningen som har tilgang til en behandlet vannkilde innen 200 meter fra boligen. For å nå dette målet står vannsektoren overfor store utfordringer når det gjelder å etablere mekanismer som kan sørge for effektiv og bærekraftig forsyning av vann til alle beboerne. Det er også en utfordring å skaffe de økonomiske ressurser og kompetanse som trengs for å nå målene til sektoren (UNWDR 2005). Men til tross for at Ugandas vannsektor fortsatt har en vei å gå, har sektoren opplevd store fremskritt i løpet av de siste årene, og blir sett på som et eksempel til etterfølgelse blant andre land i Afrika.

Reformer og vellykket privatisering i vannsektoren

Mellom 1986 og 1997 gjorde NWSC mange forsøk på å forbedre vannforsyningen i Uganda. Det ble likevel ikke gjort noe med ledelsen i selskapet, så til tross for bedre infrastruktur, var fortsatt vannforsyningen dårlig. I 1997 ble det valgt et nytt styre i NWSC. Fra 1999 har ledelsen innført en rekke nye programmer. De lot de ulike underavdelingene bli mer selvstendige, men samtidig ga de dem konkrete prestasjonsmål og satte dem ansvarlige for at resultatene skulle bli nådd. Alle prestasjonsmålene gikk inn i en overordnet prestasjonskontrakt NWSC skrev med Ugandas regjering. Denne kontrakten ble skrevet for å oppmuntre til enda bedre ytelse og resultater. Samtidig skrev også NWSC prestasjonsbaserte kontrakter med lokale aktører. Det ble gjennomført et program for å forbedre de ansattes forpliktelsesansvar og det ble innført et system for å automatisk regulere vannprisene i forhold til inflasjon.

I tillegg til de interne endringene, bestemte NWSC seg for å engasjere den private sektoren, i håp om å oppnå enda bedre resultater. I perioden mellom 2002 og 2004 ble det private selskapet Ondeo Services Uganda Ltd. satt ansvarlig for vannforsyning og sanitære tjenester i Kampala, noe som utgjør 70% av NWSCs ansvarsområde. I løpet av den korte perioden Kampalas vannforsyning ble leid ut ble det gjort store forbedringer innen både vanndekning, produktivitet og innbetaling av vannregninger. Da toårsperioden var over, kunne NWSC ta med seg lærdommen videre for å forbedre situasjonen enda mer (NFED 2006). Reformene som ble utført har gitt resultater, og i perioden 1998 til 2006 økte den nasjonale vanndekningen i Uganda fra 48% til 70% (Muhairwe 2006b).

For at vannsektoren skal være bærekraftig er det nødvendig med økonomisk finansiering. Et mål for mange land er å oppnå full kostnadsdekning. Direktør i NWSC, William Muhairwe, mener at selv om NWSC ikke har full kostnadsdekning ennå, er

tiltakene de har gjort for å oppnå dette målet en av grunnene til selskapets suksess de siste årene. Noen av tiltakene de gjennomførte inkluderer:

Flere tilkoblinger: En hindring for å få flere kunder, særlig blant de fattige, er at de ikke har råd til å betale for tilkoblingen. I 2004 innførte derfor NWSC gratis tilkobling opp til 50 meter fra hovedrørene. Utover det reduserte de prisen på tilkoblingene med 50%, og prisen for å bli tilkoblet på nytt etter å ha blitt koblet fra ble redusert med 75%. Dette førte til mange flere kunder, og dermed flere inntekter til selskapet.

Effektivisering: Fra 1998 har NWSC gjennomgått flere kommersialiseringsprogrammer for å minimalisere operasjonskostnadene og maksimere inntektene. Det er også blitt slått hardt ned på ansatte som har drevet med korrupsjon og bestikkelser.

Forpliktelse overfor donorer: NWSC har fått store pengesummer gjennom bistand og lån. Pengene går til spesifikke prosjekter som har som mål å forbedre selskapets tekniske mulighet til å sørge for vannproduksjon og -forsyning. I disse situasjonene må NWSC gi givene detaljerte overslag og analyser om hvordan de skal tilbakebetale lånene. Med andre ord vil givere bare bidra til prosjekter som garanterer finansiell bærekraftighet.

Avtale med regjeringen: Gjennom forhandlinger med myndighetene, har det blitt bestemt at NWSC skal få avskrevet den gjelden de har hos staten. I gjengjeld har selskapet fått en stram og bindende plan om hvordan de skal investere de finansene som blir generert.

Muhairwe mener at disse punktene, i tillegg til god og innovativ praksis, sikrer veien videre mot kostnadsdekning og finansiell bærekraftighet, uten at prisene til kundene nødvendigvis trenger å stige noe særlig. For å sikre at prisene i alle fall ikke skal bli for høye for de fattigste, har NWSC innført et prissystem der de rike subsidierer vannforsyningen til de fattige. Etter at reformene begynte i 1998 og i løpet av privatiseringsperioden ble det gjort store framskritt i Ugandas vannsituasjon. Den gode trenden har fortsatt også etter toårskontrakten. I perioden fra 2003 til 2006 har inntektene og fortjenesten til NWSC økt, vanndekningen steget og antall ansatte i vannsektoren blitt redusert (Muhairwe 2006b).

Privatiseringen i Uganda blir sett på som et eksempel på vellykket samarbeid mellom offentlig og privat sektor. NWSC har greid å engasjere private aktører, men

samtidig har de klart å bevare den offentlige overordnede kontrollen og ansvaret. Forutsetningen til suksessen er at den offentlige ledelsen er velfungerende og har evnen til både å lede de private aktørene og å lære av erfaringer av samarbeidet (ForUM 2006).

Oppsummering

Alle disse tre byene er eksempler på steder med mye vann tilgjengelig, men hvor store deler av befolkningen ikke har tilgang til trygt drikkevann. Vannsektoren i alle tre landene har problemer med å skaffe nok penger til å investere i nødvendige forbedringer i infrastrukturen i byer der både befolkningsvekst og konsentrasjon av fattigdom presser på situasjonen. Jeg har i dette kapitlet forsøkt å være løsningsfokuseret for å gi eksempler på hva som prøves ut for å forbedre situasjonen. I Dhaka har DSK-modellen blitt utviklet for å nå ut til flere fattige. Dette er en lokalsamfunnsbasert modell der beboerne selv med hjelp av en NGO har ansvaret for den formelle vannforsyningen. I Managua gjennomføres det lokale utviklingsprogrammet PRODEL, som gir pengestøtte til utbedring av infrastruktur og prosjekter, spesielt i slumområder. Selve arbeidet blir i stor grad utført av frivillige i lokalsamfunnet.

I 2006 skrev vannselskapet i Managua under en servicekontrakt med et internasjonalt privat selskap. Befolkningen hadde lenge kjempet imot privatiseringen. Etter negative konsekvenser av blant annet privatisering av energisektoren i landet, er det mange som ikke har tro på at liberalisering av vannsektoren vil hjelpe.

I Kampala har derimot reformer og privat deltakelse i vannsektoren vært vellykket. Her har det vært en sterk og velfungerende offentlig ledelse som har greid å lede de private aktørene og lære fra erfaringer av samarbeidet. Vannsektoren i Uganda blir sett på som et eksempel til etterfølgelse i Afrika.

4. Bakgrunn for situasjonen i Accra

I dette kapittelet vil jeg gi en bakgrunn for situasjonen i Accra. Jeg gir først en kort beskrivelse av boligmønsteret og velstandsnivået i byen før jeg bruker resten av kapittelet til å gi en innføring i Accras vannsituasjon, organisering av vannsektoren og reformer sektoren har vært gjennom.

Ghana har en befolkning på omtrent 22,1 millioner¹⁵. Landet blir klassifisert som et lavinntektsland av OECD/DAC¹⁶, og ligger på 138. plass på FNs Human Development Index. Selv om dette er bedre enn mange andre afrikanske land, og Ghana er et av de få landene i Afrika sør for Sahara som de siste femten årene har oppnådd positive økonomiske og politiske endringer, er det store sosiale problemer i landet. Rask befolkningsvekst på 1980 og 1990-tallet, i tillegg til migrasjon fra landsbygda inn mot byer, har ført til alvorlige sosiale problemer i forhold til boligsituasjon og arbeidsledighet. En stor del av ghaneserne opplever mangel på tilstrekkelig tilgang til mat, vann, husly, helsetjenester og utdanning som et tilbakevendende problem¹⁷.

Urbanisering og fattigdom i Accra

Ghana er i en periode med rask urbanisering. Andelen av befolkningen som bor i byer var 46,3% i 2005, mot 32,9% i 1985¹⁸. Nesten halvparten av de 8,3 millioner bybeboerne bor i de to største byene, Accra og Kumasi. Veksten av byområdene har økt på grunn av migrasjon fra landsbygda, og dersom urbaniseringen fortsetter i samme fart som på 1990-tallet, vil det bo 14 millioner mennesker i urbane strøk innen 2015. Det vil si at halve Ghanas befolkning vil bo i byer. Byen som opplever størst vekst er Accra, hvor den estimerte veksten er 4,5% hvert år. Rask urbanisering fører til økt urban fattigdom og større etterspørsel av vann og sanitærtjenester. Dette legger press på vannselskapet, som har problemer med å holde tritt med veksten (Owusu & Lundéhn 2006).

Statistikk fra 2000 viser at en stor del av Ghanas fattige bor i Accra. Fattigdomsbegrepet er da brukt basert på inntekt i forhold til gjennomsnittet i landet. Av

¹⁵ [http://www.globalis.no/land/ghana/\(show\)/indicators](http://www.globalis.no/land/ghana/(show)/indicators)

¹⁶ <http://www.oecd.org/dataoecd/23/34/37954893.pdf>

¹⁷ <http://www.afrika.no/Detailed/13665.html>

¹⁸ [http://www.globalis.no/land/ghana/\(show\)/indicators/\(indicator\)/411](http://www.globalis.no/land/ghana/(show)/indicators/(indicator)/411)

Accras befolkning klassifiseres 26% som fattig, det vil si at de tjener mindre enn 2/3 av den nasjonale inntekten per capita. Av disse regnes 3,7% som veldig fattige, og tjener mindre enn 25% av den nasjonale inntekt per capita (GCSR 2004). Accra er det stedet i Ghana med den største konsentrasjonen av fattige. De urbane fattige lever i en ustabil situasjon med begrenset tilgang til velferdsgoder, begrenset mulighet for utdanning og inntekt, og uten sikkerhetsnett. Store byer kan ha mange tilbud og gode økonomiske muligheter, men det er ikke lett for de fattige å få tilgang til disse.

Blant dem som flytter til Accra er det ikke bare fattige mennesker med håp om en bedre tilværelse. Blant dem som trekker mot byen er det mennesker fra alle samfunnsklasser; rike, middelklasse og fattige. Ettersom byen har vokst, har det blitt dannet flere bydeler hvor det bor en blanding av både rike og fattige. Dette har positive konsekvenser, som at det fører til økt press på vannsektoren om å forsyne disse områdene. Det motvirker også dannelsen av slumområder. På den andre siden kan bosettingen av de rikere nyinnflytterne i Accras forsteder føre til at den stadig voksende fattige delen av befolkningen bli presset lenger ut av byen, og på den måten få enda dårligere tilgang til nødvendige tjenester.

De fattige i Accra kan deles i tre kategorier; de innfødte fattige, de nylig ankomne mulighetssøkerne, og de fattige uten fast inntekt. De innfødte fattige er for det meste mennesker fra folkegruppen *Ga*, som på grunn av urbaniseringen har fått dårligere tilgang til de ressursene de tradisjonelt har levd av. De tradisjonelle beboerne i Accra var for det meste fiskere som bodde langs kysten av Accra. De innfødte fattige bor nå i veldig tett befolkede områder, så godt som uten sosiale fasiliteter og mulighet til å komme ut av fattigdommen. Mange mennesker som lever i samfunnene langs kysten av Accra faller inn under denne kategorien.

De nylig ankomne mulighetssøkerne er for det meste unge mennesker som har kommet fra landsbygda til Accra for å søke ”grønnere beite”. De kommer til byen uten utdanning eller spesielle ferdigheter, uten ressurser, og uten et definert ærend i Accra. Ofte ender de opp i områder nær Accras kommersielle sentrum, eller de slår seg ned i uformelle områder hvor husleien er lav. De fleste i denne gruppen livnærer seg på diverse strøjobber.

Den tredje gruppen er et resultat av de to første gruppene. Denne gruppen er de fattige som ikke har noen fast jobb eller inntekt. Mange av disse var en gang arbeidere som mistet jobben eller ble pensjonert. Denne gruppen består dermed i stor grad av eldre mennesker og andre som ikke lenger har mulighet til å jobbe. En del har ikke en gang nok

midler til å få tilgang til sosiale tjenester, inkludert vann. Mange av disse menneskene bor i uformelle boligområder eller i gamle fraflyttede hus (GCSR 2004).

De fattige i Accra finnes overalt, de bor også i de bydelene med de høyeste inntektene. Det er likevel mange områder i hovedstaden hvor det først og fremst bor mennesker med lav inntekt. Det er estimert at opp til 61% av Accras befolkning bor i uformelle boligområder¹⁹. Disse ligger i hovedsak langs kysten, i sentrum blant de kommersielle institusjonene, og i de nye forstedene.

Ghanas vannsituasjon

Når det gjelder ferskvannsressurser er Ghana vel utstyrt. Lake Volta som ligger øst i landet er en av de største kunstige innsjøene i verden. Den blir demmet opp av Akosombodemningen som ble bygget i 1964. Kapasiteten til å produsere og distribuere vann til forbrukerne har likevel vist seg å være et problem.

Ansvar for Ghanas vannsektor er delt i to hovedgrupper, det skilles mellom urban og rural vannforsyning. Ghana Water Company Ltd. (GWCL) har ansvaret for den urbane vannforsyningen, og styrer 82 systemer som forsyner vann til en befolkning på omtrent seks millioner mennesker. De 82 urbane vannsystemene i landet har en total kapasitet på 760 000 m³ per dag, men produserer bare 570 000 m³. Dette har tekniske årsaker som at ledningsnettene er utilfredsstillende, hyppige strømbrudd, og at utstyr blir ødelagt. Etterspørselen i området er på omtrent 988 900 m³ per dag. Dermed er den urbane vanndekningen til GWCL 58% (Lokko 2006). For å oppnå FNs millenniumsmål er den urbane vanndekningen forventet å være 85% innen 2015 (PURC 2005b). Greater Accra er den regionen i Ghana hvor flest blir forsynt av GWCL og dekingen er den beste. I 2004 var den på 80% (Lokko 2006).

Hvordan dekingen av rent drikkevann til befolkningen har endret seg over tid, er det vanskelig å si noe nøyaktig om. Data varierer fra ulike kilder, og gjør at man må være forsiktig med å sammenligne tall. Statistikk fra Ghana Demographic and Health Survey, gir en oversikt over drikkevannskilder i Ghana i 1993, 1998 og 2003, som vist i tabell 1.

¹⁹ <http://www.arch.columbia.edu/Studio/Spring2003/UP/Accra/PDF%27s%20to%20printer/10%20-%20housing.pdf>

Tabell 1: Kilder til drikkevann i Ghana, 1993, 1998 og 2003 (tall i %).

	Byområder			Landsbygd		
	1993	1998	2003	1993	1998	2003
Privat tilkobling	37	41	33 ²⁰	2	4	2 ²¹
Offentlig kran/nabo	39	43	39	11	12	9
Borehull	4	3	-	27	30	-
Regnvann	0,7	0,5	0,5	1	1	0,2
Brønn i bolig	2	0,8	5 ²²	1	2	3 ²³
Offentlig brønn	8	5	14 ²⁴	12	15	54 ²⁵
Elv	6	3	2	37	26	24
Annet	4	3 ²⁶	7 ²⁷	10	12 ²⁸	8 ²⁹
Totalt	100,7	99,3	100,5	101	102	100

Kilde: Basert på Ghana Demographic and Health Survey 1993, 1998 og 2003, data publisert av WHO/UNICEF 2006.

Av tabellen kan man se at i perioden 1993 til 2003 hadde mellom 33 og 41% av den urbane befolkningen vannledninger til sine boliger eller compounds, der flere familier bor i en form for rekkehus rundt en felles gårdsplass. Dette betyr imidlertid ikke at de har vann i kranen 24 timer i døgnet. Den største kilden for drikkevann for bybefolkningen er offentlige kraner eller at de får vann fra naboer, mens på landsbygda får de fleste vann fra offentlige brønner eller borehull. Elver er også en vanlig drikkevannskilde på landsbygda.

Bakgrunn og reformer i Ghanas vannsektor

Vannsektoren i Ghana er i stadig utvikling, og har vært gjennom mange endringer og reformer siden de første vannsystemene kom i 1920-årene. Det er the Ministry of Water Resources and Works and Housing (MWRWH) som har det overordnede ansvaret for Ghanas vannsektor. Under MWRWH har Ghana Water and Sewerage Corporation

²⁰ I 2003 skilles det mellom "piped into dwelling" (11,5) og "piped into compound/plot" (21,9)

²¹ Piped into dwelling (0,7), piped into compound/plot (1,2)

²² Brønn i bolig er i 2003 delt i åpen brønn (2,5) og lukket brønn (2,4). Lukket brønn inkluderer sannsynligvis borehull.

²³ Lukket brønn (1,7), åpen brønn (1,3). Lukket brønn inkluderer sannsynligvis borehull

²⁴ Lukket brønn (7,8), åpen brønn (5,9). Lukket brønn inkluderer sannsynligvis borehull

²⁵ Lukket brønn (41,1), åpen brønn (12,8). Lukket brønn inkluderer sannsynligvis borehull

²⁶ I 1998 er "annet" delt i dam/innsjø (0,1), demning (0,9), dugout (0,3) og tankbil (1,2)

²⁷ I 2003 er "annet" delt i dam/innsjø (0,5), demning (0,1), tankbil (2,3), vannposer (3) og annet (0,4)

²⁸ I 1998 er "annet" delt i dam/innsjø (2,5), demning (4,4), dugout (2,8) og tankbil (0,5)

²⁹ I 2003 er "annet" delt i dam/innsjø (2,4), demning (3,7), tankbil (0,4), vannposer (0,3) og annet (0)

(GWSC) fram til 1999 hatt ansvaret for drift og utvikling av vannforsyning og sanitære tjenester i Ghana. Dette mandatet fikk de gjennom the Ghana Water Act i 1963. I 1999 ble GWSC omgjort til Ghana Water Company Limited (GWCL), som et ledd av flere reformer i vannsektoren. GWCL har i dag ansvaret for vannforsyning i Ghanas urbane områder (ASIP 2005).

GWSC hadde ansvar for vannforsyningen i hele Ghana fra 1965. Oppgavene bestod i å sørge for vann til offentlig, privat og industrielt bruk, samt etablere og ha styring på kloakksystemene (GWCL at a glance). Nøkkelutfordringene som sektoren har stått overfor har vært at den ikke har klart å få inn nok inntekter fra kundene, forbedre drift og vedlikehold, og å tiltrekke seg kapital for å investere i sektoren. Selskapet har vært alene om ansvaret for de 210 urbane vannsystemene, i tillegg til over 10 000 borehull og små vannsystemer i rurale områder. Dette har ført til at alle ikke har fått like mye oppmerksomhet. Spesielt har det gått ut over de rurale områdene. I tillegg fantes det ingen regulerende instans, slik at GWSC stort sett var selvregulerende, og kundebehandling var så godt som fraværende. Sektoren var avhengig av staten for å få dekket sine operasjonelle utgifter, gjeldsutgifter, verdiforringelseskostnader og utviklingskostnader.

GWSC har ikke hatt tillatelse fra staten til å kreve full kostnadsdekning. I 1986 godtok regjeringen tariffer mellom 40 og 60% av de faktiske kostnadene. Subsidier til å dekke mellomlegget var ikke tilstrekkelige, fra 1977 til 1986 ble det mottatt mellom 34 og 67% av de finansene som trengtes. En konsekvens av den utilstrekkelige finansieringen var at det ikke ble utført bra nok vedlikehold, og resulterte i at over 1/3 av de 190 urbane vannsystemene på den tiden brøt sammen. De begrensede inntektene til GWSC, i tillegg til at etterspørselen på tjenesten bare fortsetter å øke, førte til finansiell ubalanse for selskapet.

For å møte det stadig økende gapet mellom tilgang og etterspørsel, har Ghanas vannsektor vært gjennom flere reformer i fra 1970- til 90-tallet. Målet har vært å desentralisere ansvaret for vann og sanitærsektoren, og få deler av sektoren privatisert. Det ble kuttet ned på ufaglært arbeidskraft, og gjort forsøk på å forbedre arbeidsforholdene for å tiltrekke seg flere faglærte. Det ble utført utveksling av ansatte mellom utenlandske vannselskap og det ble laget prestasjonsavtaler mellom GWSC og kommisjonen for statlige selskaper (Nkrumah 2006). I 1993 ble ansvaret for vanntilgang og sanitære forhold i rurale strøk desentralisert fra GWSC til de lokale myndighetene, "the District Assemblies". Assembliene fikk også ansvar for sanitære forhold i byene. I 1997 ble den regulerende instansen the Public Utilities Regulatory Commission (PURC) etablert. PURCs rolle er å ha tilsyn til og regulere bestemmelsene til vann- og elektrisitetssektorene i

Ghana. Målet er at behovene til både kundene og operatørene skal bli tatt hensyn til på en balansert måte. I 1998 ble det gjort et skille mellom urban og rural vannforsyning. The Community Water and Sanitation Agency (CWSA) ble etablert og fikk ansvar for vann og sanitærforhold i rurale strøk. I 1999 ble GWSC til Ghana Water Company Limited (GWCL), og er i dag ansvarlig for vannforsyningen til Ghanas urbane områder (Bohman 2006).

Privat deltakelse i vannsektoren

En del av prosessen med å omstrukturere vannsektoren i Ghana kalles "the urban water project", og er et prosjekt støttet av Verdensbanken. Det overordnede målet med prosjektet er å sørge for trygt drikkevann til et større antall av landets bybefolkning. Det er et spesielt fokus på at de fattige i byene skal få bedre tilgang, og ha mulighet til å betale for vannet. Det er også et mål å styrke troverdigheten og sørge for økonomisk stabilitet hos GWCL i et langtidsperspektiv³⁰.

En viktig del av det urbane vannprosjektet, var å få deler av vannsektoren privatisert. I Ghana ble privat sektordeltakelse første gang diskutert i 1995. Debatten foregikk i flere år, og hvilken form den eventuelle privatiseringen skulle ha, endret seg i løpet av denne tiden. Innenfor private-public-partnership (PPP) og Private Sector Participation (PSP), finnes det forskjellige typer kontrakter med ulik grad av deltakelse av den private sektor. De vanligste er servicekontrakt, managementkontrakt, leasingkontrakt og concessionkontrakt.

Med en *servicekontrakt* får den private partneren betalt en fast pris av den offentlige sektoren for å utføre spesifikke oppgaver, for eksempel reparere rør eller dele ut regninger. Den offentlige partneren bærer den kommersielle risikoen og må finansiere driftsmidler og arbeidskapital.

En *managementkontrakt* innebærer at den offentlige sektor overlater et visst lederansvar og ansvar for drift og vedlikehold til den private partner. Staten beholder ansvaret for investeringer og utvidelser, og bærer det kommersielle ansvaret.

Med en *leasingkontrakt* fører den offentlige sektor alt ansvar for drift og vedlikehold av vannsystemene til den private operatør. Den private operatøren bærer den

30

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/GHANAEXTN/0,,contentMDK:20233738~menuPK:351994~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:351952,00.html>

kommersielle risikoen og får inntekter gjennom kundenes innbetalinger. Den offentlige sektoren har fortsatt kontroll over de finansielle ressursene og noen ganger over utvidelser i systemet.

En *concessionkontrakt* er et langtidsforhold der den private operatøren styrer hele enheten, og bærer den kommersielle risikoen (UN-habitat 2003).

I utgangspunktet ønsket regjeringen i Ghana å forberede anbudsrunder for en lease. Valget falt imidlertid til slutt på en managementkontrakt, etter en generell tilbakegang i private investeringer i vannsektoren globalt, som gjorde leasen til et uattraktivt alternativ. I tillegg møtte forslaget om en lease stor motstand fra lokale NGOer. I virkeligheten er likevel den endelige kontrakten en blanding mellom en managementkontrakt og en lease. Det betyr at den private operatøren er ansvarlig for ledelsen av drift og vedlikehold av de 82 urbane systemene, og tar ansvar for den kommersielle risikoen de 5 årene kontrakten varer. Den private ledelsen betales ikke fra inntekter fra kundene, men får en fast månedlig sum som er finansiert av Verdensbanken. Betaling av de private operatørene har derfor ikke direkte påvirkning på vannprisene. GWCL fortsetter å stå ansvarlig for å planlegge nye investeringer og styre ressursene. Det er planlagt at etter 5 år kan GWCL gå inn i en leasekontrakt som legger mer finansiell og kommersiell risiko over på operatøren (Nkrumah 2006).

Managementkontrakten ble signert 22. november 2005 av Aqua Vitens Rand, et samarbeid mellom Vitens International BV fra Nederland og Rands Water Services Pty fra Sør Afrika. Kontrakten er basert på prestasjoner og den månedlige lønnen til de private operatørene blir lavere hvis de fastsatte målene ikke nås. På samme måte får de en ekstra bonus hvis de oppnår bedre resultater enn forventet. Prosjektet finansieres av Verdensbanken (103,2 millioner US dollar), Nordisk Utviklingsfond (5 millioner US dollar) og Ghanas regjering (12 millioner US dollar)³¹. Håpet til Ghanas regjering er at med PSP vil vannsektoren få den ekspertisen og tekniske kunnskapen som er nødvendig for å oppnå den effektiviteten og kapitalinvesteringen som trengs for å forbedre vannsituasjonen.

³¹ http://www.waterforghana.org/facts_to_know.asp

Vannforsyning i Accra

Infrastruktur

Regionen Greater Accra får vann fra to vannanlegg³². GWCL har fordelt ansvaret for vannet i regionen på tre regionskontorer; Tema, Accra Øst og Accra Vest, som hver blir ledet av en chief manager. Tema og Accra Øst får vann fra Kpong Treatment Works, mens Accra Vest får vann fra Weija Treatment Plant. Til sammen har de to systemene en kapasitet på 350 000m³ hver dag, mens etterspørselen i området er estimert til 430 000m³ (GCSR 2004).

Kpong Headworks ligger omtrent 6 mil nordøst for Accra og behandler vann fra elva Volta. Vannverket består av the Old Works fra 1930, som produserer vann til rurale områder, og The New Works som ble bygget i 1966 og som produserer vann til østlige Accra og områdene rundt. Råvannet som går gjennom Kpong Headworks kommer fra den vestlige banken til Voltainnsjøen. Etter at vannet er behandlet, blir det som skal til byen først pumpet til Tema, en industriforstad til Accra. Herfra pumpes det videre til et reservoar i Accra øst. Fra reservoaret blir det enten pumpet eller ført av tyngdekraft til ulike områder i Accra. Kpong er bygget for å forsyne 500 000 mennesker, men det bor tre ganger så mange i Accra øst og Tema. En stor utgiftspost for Kpong er energibruken, da det behandlede vannet må pumpes flere kilometer før det når Accra (Kpongbrosjyre). Tema, som får vannet først, har en forholdsvis stabil vannforsyning på 24 timer i døgnet. Mye av vannet går til industriell og kommersiell bruk. Accra Øst er den delen av Accra som er dårligst stilt når det gjelder vanntilgang. Området dekker blant annet de fleste middel- og overklasseområdene, de fleste utdanningsinstitusjonene og et industriområde. Blant resten av boligområdene i Accra Øst er det man finner størst problemer i Accras vannforsyning (GCSR 2004).

Weija Water Treatment Plant ligger fire kilometer vest for Accra. Råvannet kommer fra elva Densu hvor Weijademningen ligger. Herfra pumpes vannet 800 meter opp til vannverket som ligger 120 meter over havet. Videre føres vannet ved hjelp av tyngdekraften til Accra og landsbyene vest for byen. Kvaliteten på råvannet i Weijademningen har i de senere år blitt svekket på grunn av forurensing. Utslipp i den relativt korte elva, kombinert med mer bruk av sprøytemidler i jordbruket langs elvebanken har ført til at algeveksten i vannet har økt betraktelig. GWCL har vært nødt til å bruke mye penger på kjemikalier for å behandle vannet fra Weija. Forurensingen har ført

³² Se figur 3, vedlegg 1: Kart over Ghanas vannforsyningssystem.

til at produksjonskostnadene er relativt høye ved Weija Treatment Plant sammenlignet med andre vannverk i landet (Weijabrosjyre).

Weija forsyner Accra Vest med vann. Her ligger noen av de største boligområdene i Accra i tillegg til administrative senter, industriområder og det kommersielle sentrum.

Vannrasjonering

Mange av de fattige bydelene i Accra er avhengige av sekundære og tertiære kilder for å få dekke sitt vannbehov. Enten er de ikke tilknyttet vann-nettverket, ellers får de ikke vann i kranene. Noen har egne brønner for å møte vannbehovet, men på grunn av at byen ligger ved kysten er grunnvannet ofte salt og ikke til å drikke. Dette fører til at de fattige i Accra ikke baserer seg på brønner og borehull i like stor grad som i andre regionale senter. I stedet er det flere som er avhengige av å få vann fra privatpersoner eller små firma som selger vann.

Fordi GWCL ikke produserer nok vann til å møte behovet til befolkningen, rasjonerer de vannet i de fleste områdene i Accra, særlig i de østlige delene. Dette er for å sikre en noenlunde rettferdig fordeling av det begrensede vannet. Noen områder får vann en eller to dager i uka. Andre steder er det ikke vann i kranen på flere uker. Vannrasjoneringen blir utført på en slik måte at hvis et område går glipp av en vanndag, for eksempel på grunn av strømbrydd, får de ikke mer vann før neste gang det er deres tur. Elektrisitet er nødvendig for å pumpe vannet til kranene. Strømbrydd er ikke en sjeldenhet, og i Ghana blir det også periodevis gjennomført strømrasjonering. Det er derfor en betydelig sjanse for at vanndagen i et område kan falle sammen med en dag uten strøm. Dermed blir forbrukerne nødt til å lagre store mengder vann, eller de er avhengige av å kjøpe vann fra selgere. Mange husholdninger har brukt store pengesummer for å bygge lagringskapasitet for flere uker. Andre har ikke råd til å kjøpe store tanker, og må skaffe vann fra dag til dag (GWCR 2004).

Priser på vannet

Alle som er koblet til GWCLs nettverk må betale for det vannet de bruker. Prisene på vannet reguleres av PURC. I dette arbeidet følger de en rekke prinsipper for vannpriser som er dokumentert i rapporten *Urban Water Tariff Policy* (PURC 2005a). Disse prinsippene er til for å sikre interessene til både forbrukere og til GWCL, og går blant

annet ut på at GWCL skal kreve samme pris over hele landet uavhengig av kostnadene med å forsyne området, og at vannprisen skal deles i blokker slik at et visst antall liter vann i måneden har lavere pris enn det videre forbruket.

Når det skal fastsettes nye priser, sender først GWCL inn forslag om prisstigning til PURC. Forslaget går gjennom ulike høringer og forum der både forbrukere og ulike interessenter kommer med innspill. Etter denne prosessen avgjør PURC om de vil godkjenne eller avslå forslaget. Når en ny takst til slutt er bestemt, blir den offentliggjort i media. Prisene stiger jevnlig, omtrent en gang i kvartalet. Det er et mål at økningen skal være liten hver gang, og unngå at det plutselig blir et stort prishopp for kundene. Grunnen til at prisene stadig stiger, skyldes globale økonomiske omstendigheter og inflasjon, men det er også et ønske å gradvis nærme seg full kostnadsdekning. En periode ble det forsøkt å gjennomføre prisstigninger ut i fra en automatisk tilpasningsformel, som tok hensyn til inflasjon, endringer i valutakurs, global økonomi og økonomisk vekstrate. Prisene på verdensmarkedet er også avgjørende for vannprisene i Ghana på grunn av at GWCL er avhengig av å importere materialer og kjemikalier fra utlandet (intervju med Kwabena Adusei, PURC). Som mange andre lavinntektsland, har Ghana opplevd kraftig inflasjon i senere tid. I 1996 opplevde landet en inflasjon på 46,6%. De siste årene har imidlertid inflasjonen vært på vei nedover, og ligger nå på under 15% ³³. På grunn av stabiliteten i inflasjonen gikk PURC og GWCL bort fra det automatiske tilpasningsprogrammet i 2006, og praktiserer nå bare at GWCL sender inn forslag om prisendringer.

Hvor mye man betaler for vanntjenesten, avhenger av hva slags forbruker man er. GWCL opererer med ulike priser til ulike kunder, og har delt prisene i forskjellige tariffklasser. Det er en pris for boliger, en for industri, og en for salg og institusjoner. Husholdningene har lavest pris, og husholdstariffen er igjen delt i to blokker. De første 20m³ vann som blir brukt hver måned kalles livslinjetariffen, og har en lavere pris enn når man overstiger 20m³. Livslinjetariffen er ment å skulle dekke en husholdnings grunnleggende vannbehov til en pris alle har råd til. Prisen dekker kun de grunnleggende driftskostnadene for GWCL. Industri, institusjoner og de som selger vann videre betaler høyere priser pr m³. I 2006 ble det også lagt til en ny kategori for bedrifter som produserer flaskevann og bruker GWCL-vann som råvann. Denne gruppen betaler betraktelig mye mer per 1000 liter vann enn de øvrige.

³³ <http://www.afrika.no/Detailed/13665.html>

I tillegg til å betale per liter, må alle betale en fast avgift for å koble seg til vannrørene. Denne avgiften skal ifølge PURC dekke den fulle kostnaden av hva det koster å koble en kunde til hovedledningen, inkludert rør og vannmåler. Dersom noen ikke betaler de månedlige vannregningene, vil GWCL koble dem fra nettverket og stanse forsyningen. For å bli koblet på igjen, må man dekke kostnadene til tilkoblingen, samt et ekstra forelegg. I november 2005 var prisene for gjentilkobling 28 794 cedis³⁴ for husholdninger, og 92 141 cedis for industri. Til sammenligning er den nasjonale minstelønnen i Ghana 13 500 cedis per dag (Ofori 2005).

Øvrige priser for vannbruk framgår i tabell 2 slik de var i mai 2006.

Tabell 2: Priser på vann fra GWCL, mai 2006.

Service kategori	Månedlig forbruk (1000 l)	Pris i cedis per 1000 l
a. Hushold med vannmåler	0-20	4 850
	20+	6 750
b. Kommersiell/industri	Fast pris	8 150
c. Offentlige institusjoner/departement	Fast pris	8 150
d. Spesiell kommersiell ³⁵	Fast pris	20 375
e. Offentlige kraner, per 1000 liter		4 850

Kilde: Tall fra PURC.

For å se hvor mye vann som brukes og hvor mye man skal betale, har en del forbrukere vannmålere som blir lest av hver måned. GWCL har ikke vannmålere til alle sine kunder, så mange av forbrukerne har ikke oversikt med hvor stort vannforbruk de har. De husholdene som ikke har vannmåler, betaler en fast avgift for vannet hver måned. Forbruket er da estimert med utgangspunkt i hvor mange mennesker som er del av husholdningen.

Det er forskjell fra sted til sted hvor god tjeneste GWCL leverer. Alle kundene får ikke den samme tjenesten levert, selv om de kommer inn under samme husholdskategori. Noen har privat tilkobling inne i huset sitt, andre har en kran i bakgården, mens andre igjen har en kran de deler med andre hushold. Det er også forskjell fra sted til sted hvor ofte det

³⁴ 1000 cedis = 0,74 kr (2006)

³⁵ Kunder som bruker GWCL-vann som hovedråvare for å produsere flaskevann for salg.

er vann i kranene. Til tross for at de ikke har like god tilgang til vannet, betaler alle samme pris per liter.

En stor del av befolkningen i Accra er ikke koblet til nettverket i det hele tatt, og får ikke GWCL-vann til sin eiendom. Disse må få vann på andre måter, og private vannselgere har blitt en nødvendighet for at hele Accras befolkning skal bli forsynt med vann. De mest vanlige formene for slikt salg er å kjøpe vann direkte av naboer eller andre som har innlagt vann, tankbiler som frakter vann til boliger, og butikker eller gateselgere som selger flaskevann og vann i forseglete poser. Prisene på dette vannet blir naturlig nok høyere enn vannet som kommer direkte fra GWCL, da det er flere ledd på veien fra produsenten til forbrukeren. Pris for en stor bølge vann varierer fra omtrent 300 til 1500 cedis på det uformelle private markedet, alt etter hva slags leveringsform man benytter, og hvor mange ledd som er involvert i vandndistribusjonen. For de som er knyttet direkte til GWCL er prisen for en bølge vann 88 – 122³⁶ cedis for husholdninger, dersom man ser bort fra engangskostnaden med å bli koblet til systemet. Lederen for et selskap med vanntankbiler har beskrevet sin egen rolle på denne måten: *”Vi er ikke sjarlataner som selger vann til uheldige, trengende hushold for penger, langt i fra. Vi utfører en kritisk sosial rolle med å gi de trengende samfunn tilgang til vann, og hjelper myndighetene med å møte et kritisk sosialt ansvar”*.³⁷

De som kommer dårligst ut av det prismessig i kjeden av vandndistributører, er de som er avhengige av å kjøpe vann fra noen som igjen har fått vann fra en tankbil. Dette gjelder som regel de med lavest inntekt, som ikke har råd til å kjøpe store kvantum med vann om gangen, eller ikke har råd til å investere i store vanntanker for å oppbevare vannet. De blir dermed avhengige av å kjøpe vann i bølger. Bor de i tillegg da i et område som er dårlig forsynt av GWCL, slik at naboene har vært nødt til å få fraktet vann med bil, blir prisen per bølge høy (GCSR 2004).

Vannkvalitet

At vannet fra GWCL skal være trygt å drikke, er en sentral del av GWCLs policy og målsetting. Det er essensielt for forbrukernes helse at vannet er rent. Vannkvaliteten henger sammen med pH-verdi, bakterieinnholdet i vannet, alger og klorinnhold. Dårlig kvalitet

³⁶ Livslinje tariff og vanlig tariff, mai 2006

³⁷ Sitert i *Better access to water in informal urban settlements through support to water-providing enterprises*. Ghana country status report 2004. Min oversettelse.

kan noen ganger merkes i form av lukt, smak og farge, og om det er fremmedelementer i vannet. Kvaliteten på drikkevannet i Accra blir regelmessig sjekket. Det er PURCs oppgave å se til at kvaliteten på vannet fra GWCL er tilfredsstillende. De har etablert en egen kontrollgruppe, the Water Quality Inspectorate, som har ansvar for å sjekke at vannet som leveres er trygt og ikke utgjør en helsetrussel for forbrukerne. Kvaliteten til vannet blir kontrollert både før det går inn i renseanlegget, underveis i prosessen og når det kommer ut til husholdene (PURC 2005b). GWCL jobber for å holde høyere standard enn det som er påkrevd. Likevel viser prøver som er tatt i Accra i perioden 1999 til 2003 en trend om en forringelse av noen av de parametrene som måler kvaliteten på drikkevannet. Bakterie- og klorinnholdet økte i løpet av femårsperioden, mens pH-verdi og farge var tilfredsstillende i 2003. PURC konkluderte dermed med at drikkevannet mange steder i Accra ikke var trygt i 2003 (PURC 2005b).

Når det gjelder vann fra sekundære og tertiære vannleverandører blir det ikke gjort noen kontroll av kvaliteten. Hvordan vannet behandles og lagres har stor innvirkning på hvor rent det holder seg. Vannet kan bli forurensset i tanken på bilen hvis den ikke er rengjort ordentlig, i slangene under oppfylling av tanken, og hjemme hos forbrukerne der vannet kan bli lagret i skitne tanker og beholdere. Ved å organisere vannbilene i foreninger, har de fått en del retningslinjer og reguleringer i forhold til håndtering av vannet. Blant alle som selger vann til naboer er det imidlertid ingen reguleringer eller kontroller. En underjordisk vanntank kan være gravd ned 20 meter fra en latrine eller et kloakkanløp. Det er også vanskelig å rengjøre underjordiske tanker. For forbrukerne er kvaliteten på drikkevannet veldig viktig. Prisene på helsetjenester i Ghana gjør at de må betale mye mer hvis de blir syke enn de gjør for å få tak i trygt vann. Likevel har forbrukerne ingen nøyaktig måte å sjekke vannkvaliteten på. De kan sjekke farge, smak og lukt, men selv om dette gir en indikator på kvaliteten, er det ikke alene avgjørende for om vannet er bra eller dårlig (GCSR 2004). En undersøkelse utført i 2006 blant 300 forbrukere i Accra, viser at på grunn av dårlige erfaringer med kvaliteten på vannet velger 28% av de spurte å ikke drikke vannet uten å koke eller filtrere det først. De resterende 72% lar enten være å drikke vannet i det hele tatt, eller de drikker det uten å forsøke å bedre kvaliteten (Owusu & Lundéhn 2006).

Oppsummering

Accra er den byen i Ghana med mest fattigdom. De fattige bor overalt, men i hovedsak er de bosatt langs kysten, i det kommersielle sentrum og i de nye boligområdene. I 2004 var 80% av befolkningen i Accra koblet til nettverket til GWCL. Vanntilførselen er imidlertid ikke regelmessig, og en stor del av befolkningen baserer seg helt eller delvis på vann fra naboer eller andre private selgere.

De siste 20 årene har vannsektoren i Ghana vært gjennom en rekke reformer for å møte det stadig økende gapet mellom tilgang og etterspørsel. Hele sektoren har blitt omstrukturert og den private sektoren er blitt trukket inn. I utgangspunktet var det ønske om en leasingkontrakt, men det endte med en 5-årig managementkontrakt som ble signert i november 2005 av det nederlandske og sør-afrikanske selskapet Aqua Vitens Rand.

Fordi GWCL ikke produserer nok vann til å møte befolkningens behov, rasjonerer vannet i de fleste områdene i Accra. For å sikre seg vann i periodene mellom hver vanndag, må kundene sørge for å ha godt med lagringsmuligheter eller de må kjøpe vann fra private selgere. Dette koster ofte mye mer enn vannet fra GWCL. Prisene til GWCL reguleres av det uavhengige organet PURC. Det er også PURCs oppgave å se til at kvaliteten på vannet er tilfredsstillende. Vannkvaliteten forringes som regel av langvarig lagring og frakt, men det er ingen kontroll av kvaliteten på vann som selges gjennom nabosalg, og liten kontroll av tankbiler som frakter vann.

5. Metode

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for de metodiske valgene jeg har tatt i arbeidet med denne oppgaven. Jeg vil presentere hvordan jeg har samlet inn og bearbeidet datamaterialet mitt, og reflektere over styrker og svakheter ved valgene og hvordan det påvirker datamaterialet som ligger til grunn for den videre analysen. Dette er for å styrke forskningens kvalitet, og for at leseren skal kunne vurdere dataenes troverdighet og bekreftbarhet. Troverdighet viser til forholdet mellom forsker og materialet som er samlet inn i forskningssituasjonen. Bekreftbarhet viser til tolkningen av datamaterialet og at tolkningen kan støttes av annen forskning (Thagaard 2002).

Valg av metode

I arbeidet med denne oppgaven har jeg valgt å bruke casestudie som forskningsstrategi. Dette er en måte å gjøre forskning på som studerer et fenomen i sin naturlige kontekst, og hvor undersøkelsen baserer seg på flere datakilder. Casestudier omfatter både utformingen av forskningsdesign, flere metoder for datainnsamling og spesielle tilnærminger til å analysere dataene (Yin 2003). Tema for oppgaven er vannforsyning i byer i utviklingsland, og jeg har tre områder i Accra som case. Datainnsamlingen til min oppgave har jeg gjort ved å gjøre forbrukerintervjuer i de tre områdene, samt jeg har intervjuet nøkkelinformanter i ulike instanser i Ghanas vannsektor.

Under arbeidet valgte jeg å bruke kvalitativ metode, fordi jeg ønsker å oppnå en forståelse av drikkevannssituasjonen i Accra. Kvalitativ metode brukes for å samle, gyldiggjøre, tolke og forstå de generelle prinsippene og strukturene som kvantitative metoder måler (Winchester 2000). Dersom jeg hadde valgt en kvantitativ tilnærming, kunne jeg fått en statistisk oversikt over for eksempel tilgangen til drikkevann, pris og mulighet til å betale, og holdninger blant forbrukerne. Jeg valgte bort dette fordi det allerede er gjort slik forskning i området. Dessuten ønsker jeg ikke bare å kartlegge forholdene, men jeg vil også få en dypere forståelse av situasjonen og hvordan enkeltmennesker opplever den. Ved bruk av kvalitativ metode kan man bedre få fram nyanser og kompleksitet som ikke viser seg i statistikk. Rent praktisk sett er kvalitativ metode mer fleksibel enn kvantitativ, da det er enkelt å gjøre justeringer og tilpasninger

underveis. Man kan arbeide med de ulike delene av forskningsprosessen parallelt og det er en gjensidig påvirkning mellom utforming av problemstilling, innsamling av data og analyse og tolkning (Thagaard 2002). Jeg erfarte at når man skal gjøre feltarbeid i en ukjent kultur og om et tema der man ikke har så store forkunnskaper, var denne fleksibiliteten avgjørende. Jeg har hatt mulighet til å endre problemstilling og vinkling på oppgaven gjennom hele arbeidet. Intervjuguidene jeg brukte endret og utviklet seg etter hvert som jeg fikk ny empirisk og teoretisk forståelse av forskningsmaterialet mitt.

Datainnsamling

Dataene til oppgaven har jeg samlet gjennom intervjuer, forskningsartikler, offisielle dokumenter og internettsider. I forkant og etterkant av feltarbeidet leste jeg litteratur om mitt forskningstema, og under oppholdet i Ghana utførte jeg intervjuer både med nøkkelinformanter i vannsektoren og med forbrukere. Gjennom informanter fikk jeg også tilgang til flere offisielle dokumenter som jeg fikk bruk for i den videre analysen.

Feltarbeid i Ghana

Feltarbeidet til oppgaven gjorde jeg høsten 2006, da jeg oppholdt meg i Ghana fra august til desember. Denne perioden var jeg student ved University of Ghana som ligger i hovedstaden Accra. Første del av oppholdet brukte jeg på å orientere meg og få et bilde av området og vannsituasjonen. Selve feltarbeidet og de fleste intervjuene gjorde jeg i siste del av perioden, men ved å tilbringe hele semesteret i Ghana fikk jeg mulighet til å samle kontakter og bakgrunnsmateriale som var til hjelp i det faktiske feltarbeidet. Jeg fikk også bedre kjennskap til kulturen i distriktet, noe jeg opplevde som en fordel under intervjuene. Det hjalp meg til å unngå store kulturelle tabber som kan virke uhøflig eller fornærmende, og bidro til å få god kontakt med informantene. For eksempel hadde jeg kanskje besøkt regionen eller byen informanten kom fra, og kunne fortelle litt om dette. Det fungerte som en god døråpner ved mange av intervjuene. At jeg hadde oppholdt meg i landet en periode før jeg begynte intervjuene var også gunstig i forhold til at jeg ble godt kjent i Accra og fikk et bedre grunnlag for å velge relevante caseområder for forbrukerintervjuene. I tillegg fikk jeg gjennom universitetet og andre institusjoner mulighet til å følge forelesninger og seminarer som var direkte relatert til mitt tema. Dette ga meg verdifull informasjon og

bidro til å øke min forståelse for tematikken. Jeg kunne også dra nytte av hjelp og veiledning av ansatte ved universitetet.

Valg av caseområder

Feltarbeidet gjorde jeg i hovedstaden, noe som ble et naturlig valg da det er vannforsyning i byområder som er mitt interessefelt. Accra er en stor by som lenge har vært preget av rask urbanisering, fattigdom og problemer med vannforsyningen³⁸.

Da jeg skulle velge områdene hvor jeg skulle utføre husholdsundersøkelsene, så jeg det som mest hensiktsmessig å velge områder som kunne representere ulike forhold, for å få størst mulig variasjon i resultatene. Jeg ønsket å få et bilde av tilstanden og problemene for mennesker i ulike områder og situasjoner. Jeg valgte derfor å gjøre intervjuene i et område midt i sentrum, et område i utkanten av byen, og en nybygd bydel. Felles for områdene er at alle tre er lavinntektsområder, og at tilgangen til drikkevann er lav. Områdene er forskjellige i beliggenhet, geografisk utspredning og demografisk størrelse. Jeg gjør ikke en komparativ casestudie, men har valgt dem for å vise ulike tilfeller og gi en bedre totalforståelse av Accras vannsituasjon.

Nima er det største uformelle boligområdet i Accra. Jeg valgte dette området fordi det ligger omtrent midt i sentrum, og fordi det er et av de fattigste områdene i byen. Mange av innbyggerne i Accra omtaler denne bydelen som slum. På grunn av den sentrale beliggenheten er de beboerne som har innlagt vann sjelden offer for vannrasjonering, men deler av området ligger på en høyde og det er ikke kapasitet til å pumpe vannet opp på toppen. De som bor høyest oppe er derfor uten vann i kranen.

Madina er et uformelt lavinntektsområde som ligger utenfor sentrumskjernen. Dette er et område hvor de fleste har innlagt vannrør til husene, men hvor de har hatt veldig store problemer med at de ikke får vann i rørene. Vannet skal en lang vei gjennom mange bydeler før det når Madina, noe som fører til lavt trykk og behov for rasjonering.

Adenta West ligger også utenfor sentrum. Dette området valgte jeg fordi det er et nyere boligområde, hvor det fortsatt bygges nye hus. Den raske urbaniseringen i Accra er en av hovedårsakene til at GWCL ikke greier å sørge for vann til alle. Etterspørselen blir større enn tilbudet. Nye boligområder som bygges langs hovedvannårene gjør også at det blir mindre kapasitet til å føre vann til de eldre områdene. I Adenta West er det mange som

³⁸ Se figur 4, vedlegg 1: Kart over feltområdene.

ikke har blitt koblet til vannnettverket, og de prøver å finne alternative måter å skaffe seg vann på, blant annet ved å grave brønner.

Valg av informanter

Jeg kan dele mine informanter i to hovedgrupper. Nøkkelinformanter som var ansatt i vannsektoren, i hovedsak i GWCL, og forbrukerne av vannet, beboere i caseområdene. På den måten fikk jeg informasjon på forskjellige nivåer, og innsyn i problemstillingen fra ulike vinklinger. Totalt gjorde jeg 27 forbrukerintervjuer og 8 nøkkelintervjuer (se vedlegg 2 og 3).

Da jeg skulle velge nøkkelinformanter valgte jeg personer ut i fra deres stilling og den informasjon jeg antok de hadde i kraft av den. Ved hovedkontoret til GWCL var det et lite bibliotek som jeg brukte for å få tak i årsrapporter og andre dokumenter. Her fikk jeg tips av bibliotekaren om hvem av de ansatte som hadde ansvar for de feltene jeg var interessert i. Hun hjalp meg med navn og telefonnummer samt ved hvilke avdelinger av GWCL de jobbet og hvor disse var lokalisert. Også under intervjuene ble jeg flere ganger henvist til andre som kunne hjelpe meg med informasjon. For eksempel ble jeg etter intervjuet med sjefen for Accra Øst tatt med til han som har hovedansvar i Nima. Han igjen arrangerte en tur i Nima for meg sammen med to ingeniører, slik at jeg fikk en oversikt over området. Det var stor behjelpelighet blant nøkkelinformantene, noe som førte til at jeg tror jeg fikk snakket med dem det var mest fruktbart å intervju.

I valget av informanter blant forbrukerne prøvde jeg å foreta et bevisst utvalg langs en velstandsakse. Dette gjorde jeg fordi jeg ønsket å få mest mulig variasjon blant forbrukerinformantene. I hvert område gjorde jeg ni intervjuer, der tre var fattige, tre var relativt rike og tre var midt i mellom. For å vurdere dette brukte jeg boligen som indikator på velstand. Dette viste seg stort sett å fungere greit, men noen ganger viste det seg at det bodde veldig fattige mennesker i et relativt fint hus. For eksempel intervjuet jeg en kvinne som jeg på forhånd vurderte som ”rik” fordi hun bodde i en enebolig med gjerde rundt. Det viste seg at hun hadde arvet huset. Selv levde hun nå som enke med sin datter og sin gamle mor, og hennes eneste inntekt var det hun fikk for å selge stekte yams over et lite bord på gata utenfor huset, slik som så mange andre i nabolaget.

I tillegg til å sikre bredde i utvalget ved å velge forbrukerinformanter med ulik inntekt, forsøkte jeg å få intervjuet mennesker i ulike situasjoner og med ulike erfaringer innenfor hvert caseområde. Jeg prøvde å finne mennesker med og uten innlagt vann,

mennesker som fikk og ikke fikk vann i rørene, mennesker som hadde opplevd å bli kuttet fra vannverket, mennesker som solgte vann videre til naboene, og mennesker som hadde gravd brønn eller funnet andre alternative vannkilder. For å finne dette brukte jeg i stor grad observasjon. For eksempel kunne jeg se om det stod en stor vanntank utenfor huset eller om mange mennesker stod i kø med bøtter i en bakgård. I Nima visste jeg at på toppen av høyden fløt ikke vannet, og i Adenta West var det en ganske klar geografisk grense på hvilke hus som hadde vannrør til eiendommene.

I de aller fleste tilfellene satt beboerne utenfor husene sine og arbeidet, så da jeg tok kontakt med informantene, valgte jeg ut hus i den klassen som passet og gikk bort til dem som satt utenfor. Dersom flere voksne satt sammen utenfor en bolig spurte jeg hvem som bodde der for å være sikker på at jeg intervjuet riktig person. I slike tilfeller der andre satt og hørte på intervjuet ble det enkelte ganger en viss innblanding fra dem. At naboer er vitner til en spørreundersøkelse kan ha negative sider, men kan også være en hjelp for informanten til å huske eller finne fram til rett svar (Hesselberg 1998). I mine tilfeller så jeg ikke som noe problem at naboer lyttet til intervjuene, da det ikke skulle svares på intime og ømtålige spørsmål. I den grad de blandet seg inn i samtalen var det for å få informanten til å forstå spørsmål eller for å hjelpe til med å huske fakta.

I ett tilfelle viste en kvinne jeg hadde intervjuet meg rundt i nabolaget. Hun ville hjelpe meg å finne flere forbrukerinformanter, og insisterte på at jeg intervjuet en eldre kvinne som satt lenger nede i veien. Denne kvinnen snakket veldig lite engelsk og min første informant begynte å oversette. Men i stedet for å fungere som tolk svarte hun meg på vegne av kvinnen. Jeg stilte noen spørsmål for høflighets skyld, men forkastet raskt ”intervjuet” etterpå. I andre tilfeller fungerte det godt at forbrukerinformanter tok meg med til andre som var relevante å intervju, men da var det jeg som styrte hvem jeg ville snakke med. For eksempel fortalte en kvinne om en nabo som hadde prøvd ut forskjellige måter å få vann på; de hadde både fått installert pumpe og gravd brønn, men uten gode resultat. Etter intervjuet ba jeg kvinnen vise meg hvor denne naboen bodde, og hun tok meg med så jeg kunne snakke med ham.

De fleste forbrukerintervjuene gjorde jeg på formiddagen, så hvem jeg intervjuet var avhengig av at de var hjemme på dagtid. Dette var ofte kvinner, noe jeg så som hensiktsmessig da det er kvinnenenes oppgave å hente vann til husholdet. Jeg passet likevel på at jeg også intervjuet noen menn blant forbrukerne for å få med det økonomiske aspektet. Stort sett er det mennene som har ansvar for økonomien i familien. Jeg oppdaget

imidlertid at når det gjaldt vann hadde kvinnene også oversikt over hvor mye penger som ble brukt, fordi hun måtte betale per bøtte når hun hentet vann.

I utvalget av forbrukerinformanter har jeg brukt hva Thagaard (2002) kaller kategoribaserte utvalg. Det vil si at man definerer bestemte kategorier som skal være representert i utvalget, og så velger ut informanter i hver kategori. Jeg har gjort dette for å sikre bredde i utvalget, og er klar over at det ikke er basert på en utvalgsseleksjon som sikrer tilfeldig utvelging, og at man derfor skal være forsiktig når man trekker konklusjoner fra slike utvalg.

Intervjuene

”Intervju i geografi er så mye mer enn å ’slå av en prat’” (Dunn 2000:51)³⁹. I tillegg kommer bakgrunnsarbeid, forberedelser og utforming av spørsmål, arbeidet med å oppsøke de rette informantene og timer med transkribering. Og alt dette før man i det hele tatt har begynt å analysere intervjumaterialet. Likevel var det nettopp ”å slå av en prat” jeg følte jeg gjorde med mange av forbrukerinformantene mine da jeg gikk rundt i slummen i Accra. Særlig forbrukerintervjuene var preget av en uformell tone, mens nøkkelintervjuene var mer formelle. Alle intervjuene jeg foretok var semistrukturerte. Det vil si at man har laget en intervjuguide på forhånd med spørsmål og temaer man ønsker å ta opp, men denne er åpen for endringer og justeringer underveis. Dette er en fleksibel intervjuform, hvor man kan knytte spørsmålene opp til den enkelte informants forutsetninger for å kunne svare på spørsmålet (Thagaard 2002). Mine intervjuguider fungerte som en forberedelse til intervjuet og en sjekkliste underveis for å sørge for at alle temaene jeg hadde planlagt å ta opp ble dekket. Den var også grei å ha i situasjoner der samtalen stoppet litt opp, selv om dette generelt sett ikke var noe problem. I intervjuer med nøkkelinformantene fulgte jeg intervjuguiden mer nøye enn jeg gjorde i forbrukerintervjuene. Dette var fordi jeg her var mest interessert i å få informasjon om et tema. Jeg ville lære mer om vannsituasjonen i Ghana, årsaker og løsningsstrategier. Det var derfor en rekke spørsmål jeg ville ha svar på, og hadde laget en intervjuguide med en rekke spørsmål som jeg satt med foran meg hele tiden. I forbrukerintervjuene var jeg mest interessert i de ulike informantenes personlige erfaringer, og hadde i liten grad framme intervjuguiden. Intervjuet var mer formet som en

³⁹ Min oversettelse

samtale, og for å få en god tone og avslappet stemning pratet vi litt om andre ting i forkant og etterkant av intervjuet.

Alle intervjuene foregikk på engelsk, uten bruk av tolk. Engelsk er det offentlige språket i Ghana og blir snakket bra av de fleste, spesielt i Accra. Jeg hadde få problemer med at jeg og informantene mine ikke forsto hverandre, men det er alltid en mulighet for at misforståelser kan oppstå. For å unngå dette i størst mulig grad, stilte jeg ofte spørsmål på ny hvis jeg fikk tvetydige svar, eller jeg gjentok det informanten hadde sagt for å forsikre meg om at jeg hadde forstått dem rett. Likevel er det alltid en viss fare for at det kan ha oppstått misforståelser. Jeg kunne brukt en tolk som oversatte til det lokale språket twi, men for det første var mange av informantene mine innflyttere i Accra, og hadde et annet morsmål. For det andre kan tolkens rolle og status, fordommer og forventninger påvirke svaret til informanten og hvordan svaret blir oppfattet og videreformidlet til meg. Jeg vurderte derfor faren for negative konsekvenser ved bruk av tolk som større enn faren for misforståelser mellom meg og mine informanter.

For å unngå påvirkning fra andre personer gikk jeg alltid alene når jeg intervjuet. Da jeg hadde omvisning i et av feltområdene med to ingeniører fra GWCL, tilbød de seg å bli med meg på intervjurunder senere. Dette takket jeg nei til, da jeg ikke ønsket at det skulle se ut som om jeg var utsendt av GWCL for å intervju. De som viste meg rundt var dessuten ansvarlige for å dele ut vannregninger og kreve inn penger i området, og jeg var redd at det ville påvirke svarene til informantene hvis de var til stede under intervjuene. Jeg er klar over at det kan være positivt å gå sammen med en lokal innbygger som en ”døråpner” til forbrukerinformantene og for å ha en person som kan hjelpe til med å forklare kulturelle forskjeller. Likevel syntes jeg det fungerte bra å gå alene, og jeg opplevde noen ganger at det ga meg ekstra respekt blant forbrukerinformantene. Spesielt Nima er et område som har forholdsvis dårlig rykte, og jeg ble anbefalt av medstudenter på Legon⁴⁰ og ansatte i GWCL å ikke gå der alene. Da jeg forsto at dette rådet var mer begrunnet i en negativ holdning overfor fattige og muslimer, som det er et flertall av i Nima, enn at det var en risiko for min sikkerhet, valgte jeg å trosse det. Flere informanter kommenterte at jeg gikk alene, og de ga uttrykk for at de satte pris på at jeg ikke var skeptisk eller redd for dem og nabolaget deres. Trolig ga det meg større tillit og var en fordel i intervjuene.

⁴⁰ Bydelen der University of Ghana ligger, og ofte brukt som en betegnelse på universitetet.

En annen vurdering man må ta som forsker, er om man skal bruke båndopptaker eller ikke. Bruk av båndopptaker kan ha betydning for informantenes opplevelser av intervjusituasjonen, og den synliggjør at alt som blir sagt registreres (Kvale 1998). Man risikerer å få mindre informasjon av sensitive data, men samtidig er det en fordel at man tar vare på informantens egne uttalelser, og man slipper å ta nitidige notater. Jeg tok lydopptak av de fleste intervjuene, men ikke av alle. I de tilfellene jeg ikke brukte båndopptaker dro jeg som regel rett hjem for å transkribere intervjuet. Dermed var samtalen friskt i minne, og jeg husket hva jeg hadde tenkt da jeg skrev notater underveis. Båndopptakeren brukte jeg av praktiske hensyn når jeg hadde mange intervjuer på en dag. Dette var først og fremst under forbrukerintervjuene, og jeg så det som en fordel at jeg kunne ta færre notater; intervjuet ble mer uformelt og det ble en bedre flyt i samtalen. De aller fleste hadde ingenting imot at jeg tok opptak, men etter å ha klargjort at det var i orden, la jeg likevel som regel båndopptakeren litt ute av syne for at den ikke skulle virke forstyrrende på intervjuet. Kun én gang opplevde jeg at en informant ikke ønsket å bli tatt opp på bånd. Han forklarte at det var fordi han ikke visste hvor det kunne bli brukt, men jeg mistenker at det også hadde en sammenheng med at han hadde et problem med stamming. Da det var flere anledninger der jeg ikke brukte båndopptakeren, så jeg det ikke som problematisk å respektere ønsket hans.

Under de intervjuene jeg tok opp på bånd tok jeg alltid notater i tillegg som en back-up, i tilfelle lydkvaliteten skulle være dårlig eller noe skulle skje med båndopptakeren.

Forskerens posisjonering og forholdet mellom forsker og informant vil alltid være med på å prege intervjusituasjonen. Min status og fremtoning i lokalsamfunnet virket inn på hvordan jeg ble mottatt, og informantenes oppførsel overfor meg. Det faktum at jeg er en ung, hvit kvinne gjorde det umulig å ikke skille seg ut, og ga meg alltid mye oppmerksomhet. Jeg merket likevel aldri at det oppsto mistillit eller andre problemer som skyldtes min status. På de offentlige kontorene ble jeg alltid godt mottatt, og jeg fikk inntrykk av at flere av dem jeg snakket med var vant med at studenter og andre kom for å få informasjon. Det at jeg er hvit tror jeg var med på å gi meg høyere anseelse, slik at jeg ble tatt ekstra godt hånd om. Som regel kunne jeg bare møte opp, og de jeg ville snakke med tok seg tid til å prate med meg. Andre ganger måtte jeg ringe og avtale tid, men jeg fikk hele tiden opplevelsen av at vi kunne ta intervjuet når *jeg* hadde anledning. Nøkkelinformantene var også svært behjelpelige med å gi meg skriftlige dokumenter, og tilrettelegge for at jeg skulle få den informasjonen jeg trengte.

Blant forbrukerne var det noen få som nok syntes det var litt skremmende å skulle bli intervjuet av en hvit ”forsker”. Dette var et stempel jeg prøvde å unngå, blant annet ved å alltid presentere meg som student. Jeg var også bevisst på at jeg alltid tok trotro⁴¹ til feltområdene, hvor jeg ellers beveget meg til fots. Jeg kledde meg uformelt, men pent. Jeg passet alltid på at jeg dekket skuldre og knær, selv om det strengt tatt ikke er uvanlig at ghanesiske kvinner ikke gjør dette. Jeg følte at mine forsøk på å minske forskjellene mellom meg og forbrukerinformantene var vellykket i den grad det er mulig. Enkelte var litt reserverte under intervjuene, men de aller fleste ga inntrykk av at det bare var stas å prate med meg. Da jeg gikk rundt i gatene ble jeg ofte ropt på for at jeg skulle komme og slå av en prat. De som var mer reserverte slappet av etter at vi hadde pratet litt om løst og fast, spesielt populært var det når jeg slo til med noen gloser på twi. Under disse intervjuene tror jeg det kan ha vært en fordel å være kvinne, da kvinner i noen tilfeller kan oppleves som mindre truende enn menn. Flertallet av informantene mine blant forbrukerne var kvinner, og jeg tror det kan gi en ekstra god kontakt at vi er av samme kjønn. Likevel var det ikke et tema som krever så stor grad av fortrolighet, og jeg ser det som lite trolig at jeg har fått veldig ulike resultater fra hva en mann ville fått. I den grad mitt kjønn har spilt noen rolle kan det også hende at forbrukerne har smurt ekstra tykt på i sine beklagelser for å oppnå sympati fra meg.

En annen status jeg hadde i Ghana var at jeg var student på Legon. Dette gjorde at jeg ikke bare ble en utenforstående. Mange av forbrukerinformantene kjente noen som studerte eller hadde studert der, og følte med en gang de kunne identifisere seg litt mer med meg. Når jeg ble sammenlignet med ghanesiske studenter, følte jeg også at informantene fikk en bedre forståelse for at jeg var ute etter informasjon i studiesammenheng. Dermed slapp jeg problemer som at forbrukerne fikk forhåpninger om at jeg ville komme og forbedre situasjonen deres, eller at de ikke ville gi meg informasjon fordi de ikke visste hvem jeg var og hvordan jeg ville bruke informasjonen de ga meg.

Sekundærdata

I tillegg til de dataene jeg selv har samlet i Ghana, benytter jeg meg også av diverse sekundære kilder. Disse kildene har vært en hjelp i forarbeidet til feltarbeidet, og som en supplering til og utdyping av det materialet jeg har samlet.

⁴¹ Lokal minibuss

Jeg har brukt vitenskapelige artikler, offentlige dokumenter og informasjonssider på internett i mitt arbeid. Dette brukte jeg til å lese meg opp om temaet på forhånd og underveis i feltarbeidet, og var en nødvendighet for at jeg skulle få innsikt i problemstillingen. I tillegg var det en hjelp i utformingen av intervjuguidene. Under feltarbeidet fikk jeg også en del skriftlig materiale av mine nøkkelinformanter, som informasjonsbrosjyrer, rapporter, interne dokumenter og årsrapporter. Dette materialet ga meg grunnlag for å stille nye spørsmål, samtidig som det ga meg en del grunnleggende informasjon som jeg slapp å spørre direkte om. Blant annet var det greit å få kvantitative data skriftlig, noe som også gir større troverdighet i forhold til at det er større sannsynlighet for å få korrekte tall når de står skriftlig enn hvis noen gir dem muntlig. Disse dokumentene ble dermed et viktig supplement til intervjuene.

Sekundær litteratur har jeg også brukt mye i skrivingen av de første kapitlene som ikke omhandler mine egne funn.

Det at sekundære kilder er bearbeidet av noen før meg, til et annet formål, gjør at det er viktig å vurdere hvor relevante de er for problemstillingen og hvor pålitelige de er. I analysen av sekundære kilder er det viktig å tenke gjennom hvem som har skrevet materialet og til hvilket formål det er ment. Jeg har forsøkt å være kritisk i valg og bruk av sekundære data. Jeg har vært opptatt av at kildene skal være pålitelige, og for eksempel lagt mer vekt på en godt dokumentert forskningsartikkel enn en informasjonsside på internett uten navngitt forfatter.

Fordelene med å benytte bearbeidet materiale er at man sparer tid, og at man kan sammenligne egne resultater med allerede eksisterende litteratur. Dokumentanalyse er på den måten med på å styrke troverdigheten til mine data gjennom datatriangulering.

Bearbeiding av data

Etter feltarbeidet starter prosessen med å transkribere, analysere og bearbeide dataene som man har samlet inn. I arbeidet med å overføre muntlig språk til skriftlig, er det flere vurderinger man må gjøre. Muntlig og skriftlig språk har ulike regler, og Kvale (1998) påpeker at det ikke finnes en objektiv transkripsjon av muntlig tale til skriftlig språk. Jeg må derfor vurdere hva som er nyttig transkripsjon for min forskning. Når jeg har transkribert lydopptakene fra intervjuene har jeg prøvd å få det så ordrett som mulig, men jeg har valgt å ikke gå så detaljert til verks at jeg tar med hvert minste kremt og hver

tenkepause. Jeg har vært mer opptatt av å få generell informasjon om drikkevannssituasjonen enn å få med alle små detaljer. I tilfeller der jeg har hatt behov for en nøyaktig gjengiving av utsagn, som i bruk av direkte sitater, har jeg kunnet gå tilbake til lydopptaket for å finne dette. Ved en del av intervjuene brukte jeg ikke båndopptaker. De notatene jeg tok under disse intervjuene innebærer allerede en viss utvelgelse og tolkning.

I analysearbeidet leste jeg først gjennom intervjuene for å danne meg et helhetsinntrykk. På grunnlag av det valgte jeg ut hvilke tema og innfallsvinkler det var relevant å dele analysekapitlene inn i. Deretter gikk jeg tilbake til intervjuene og markerte sitater og avsnitt ut ifra hvilke tema de passet inn under.

All overføring fra muntlig til skriftlig språk er en utvelgelse og tolkningsprosess. Det er også viktig å tenke over at nedskrivningen av materialet ikke er separert fra forskningen, men er med på å forme den. Forskningen blir gjort meningsfull gjennom språklige begrep og kategorier, og som forfatter har min teoretiske bakgrunn påvirkning på hvordan dette er blitt gjort (Berg & Mansvelt 2000).

Etiske dilemma

Det er tre grunnprinsipper for en etisk forsvarlig forskningspraksis som gjelder i kvalitativ forskning; informert samtykke, konfidensialitet og at informanten ikke skal ta skade av å delta i forskningsprosjekter (Thagaard 2002).

Informert samtykke går ut på at deltakere i et forskningsprosjekt har krav på å få kjennskap til formålet og hovedtrekket med prosjektet, slik at informanten kan vurdere fordeler og ulemper med å delta før de samtykker. De har også rett til å trekke seg fra prosjektet når som helst i prosessen. I det jeg tok kontakt med informantene, ga jeg dem alltid en kort presentasjon av prosjektet slik at de visste hva de gikk med på. Jeg opplevde aldri at det var noen som sa nei til å bli intervjuet. Det blir imidlertid diskutert hva informert samtykke egentlig skal omfatte. Informanter kan samtykke i starten av et prosjekt, men har lite, eller ingenting de skulle ha sagt i forhold til tolkningen av dataene og hvordan de blir presentert. Kvalitative studier er så preget av fleksibilitet at det kan være vanskelig for informantene å vite hva de egentlig samtykker i. I mitt prosjekt gjorde jeg kun ett intervju med hver informant, det var bare i noen få tilfeller jeg oppsøkte nøkkelinformanter på nytt for å få noen tilleggsopplysninger. Fordi jeg stort sett ikke så informantene mine mer enn en gang, hadde de ikke noen reell mulighet til å trekke seg fra

prosjektet i ettertid. Informert samtykke involverer derfor i mitt tilfelle kun samtykke i startfasen av intervjuet, og det blir opp til meg å presentere dataene på en måte som er akseptabel for informanten samtidig som jeg formidler et faglig relevant perspektiv.

Prinsippet om konfidensialitet innebærer at informantene har krav på at all informasjon de gir skal behandles konfidensielt, og at deltagerens identitet skal være skjult. Dette fører til at informantene må anonymiseres, noe som blir et dilemma i forhold til etterprøvbarehet. Informantene blant forbrukerne har jeg anonymisert, men det ville uansett vært svært vanskelig å gjenkjenne dem ut i fra rapporten. Nøkkelinformantene har jeg valgt å ikke anonymisere for å kvalitetssikre kildene til dataene. Jeg anser dette som etisk forsvarlig fordi disse informantene gir kun temasentrerte faktaopplysninger og ikke personlig informasjon.

Det tredje etiske prinsippet er knyttet til de konsekvensene forskningen kan ha for deltagerne, og går ut på at informanten ikke skal ta skade av å delta i forskningsprosjekter. Jeg anser ikke dette som et stort problem i min undersøkelse da vi ikke snakket om veldig personlige og sensitive tema, eller noe som kan føre til en risiko eller ydmykelse for informantene. Et annet spørsmål er hva informantene sitter igjen med etter å ha deltatt i prosjektet. Ideelt sett bør det være gjensidighet mellom hva informantene gir av informasjon og hva de får igjen for å være med på undersøkelsen. Jeg kan sende et engelsk eksemplar av rapporten til nøkkelinformantene mine, men det spørs om de syns det veier opp mot at de tar seg tid i arbeidstiden til å svare på spørsmålene mine. Når det gjelder forbrukerinformantene, vil det bli praktisk vanskelig å tilbakeføre resultatene til dem, som bor spredd i tre store bydeler. Forhåpentligvis har de hatt en positiv opplevelse med å fortelle meg om situasjonen de er i.

Dataenes kvalitet

Ved å redegjøre for de metodiske valgene jeg har gjort, og diskutere styrker og svakheter ved dem, er det mulig å vurdere i hvilken grad funnene er troverdige, bekreftbare og overførbare. Som nevnt innledningsvis, dreier troverdighet seg om at forskningen utføres på en tillitsvekkende måte. Troverdigheten kan både knyttes til kvaliteten av den informasjonen prosjektet baserer seg på, og til vurderinger av hvordan forskeren arbeider videre med informasjonen (Thagaard 2002). For å sikre troverdighet, er det nødvendig å være åpen om hvordan forskningsprosessen er utført, og relasjonen mellom forsker og

informant. Jeg vil argumentere for at troverdigheten til mitt prosjekt er sikret gjennom at jeg har redegjort for hvordan jeg har gått fram under feltarbeidet. Jeg har beskrevet de valgene jeg har tatt, og vurdert hvilke konsekvenser og påvirkning de har hatt for resultatet. Jeg har også reflektert over forholdet mellom meg og informantene. Jeg gjorde det klart for informantene hvordan data skulle brukes og at de ville være anonyme i oppgaven. Forhåpentligvis har dette ført til at informantene ikke har sett noen grunn til å feilinformere meg, og vært med på å sikre kvaliteten på forskningen.

Bekreftbarheten dreier seg om tolkningen av forskningsresultatene. Forskeren må se kritisk på egne tolkninger, og vurdere om resultatet kan bekreftes av annen forskning. Jeg har forsøkt å sikre bekreftbarheten til dataene ved å bruke ulike kilder for å kunne kryssjekke data. Under feltarbeidet stilte jeg de samme spørsmålene til flere personer for å sjekke at informasjonen jeg fikk var korrekt, og under intervjuene stilte jeg ofte spørsmål flere ganger til samme person for å unngå at det oppsto misforståelser. Jeg har også reflektert over min posisjon og relasjon til informantene, da dette spiller en rolle for hva slags data man får.

Overførbarhet er knyttet til at de funnene som blir gjort i et prosjekt også kan ha relevans i en annen situasjon. Casestudier vektlegger kontekstuelle forhold, og er blitt kritisert som metode blant annet fordi man ikke kan generalisere ut i fra et enkelt case. Yin (2003) svarer på dette med å si at man i en kvalitativ casestudie riktignok ikke kan bruke *statistisk* generalisering der man trekker slutninger fra et lite utvalg til en større populasjon. Derimot kan man bruke *analytisk* generalisering i casestudier. Det vil si at man kan bruke funn i kvalitative casestudier til å bekrefte eller avkrefte tidligere teorier. Dersom flere case får de samme resultatene, kan de brukes til å lage ny teori. Thagaard (2002) kommenterer at casestudier kan brukes til å oppnå kunnskap som peker ut over den enheten undersøkelsen fokuserer på. Casestudier kan knyttes til teori på to måter. Enten kan man ta utgangspunkt i en bestemt teori, og velge en eller flere case som kan brukes til å videreutvikle den teorien. Ellers kan man velge case uten å ta utgangspunkt i en bestemt teori, men likevel ha som ambisjon å komme frem til en forståelse som peker ut over prosjektet. Overførbarhet kan også knyttes til at lesere med kjennskap til det som studeres, gjenkjenner fenomener i tolkningen. I denne oppgaven bruker jeg analytisk generalisering i den forstand at jeg ikke prøver å si noe om vanntilgang i byer ut i fra en bestemt teori, men ved å sammenligne mine funn med de tre andre omtalte casene, vil jeg se etter fellestrekk som også kan gjelde utenfor dette prosjektet. Dette vil jeg gjøre mer rede for i konklusjonen.

Oppsummering

For å samle data til å belyse min problemstilling har jeg brukt en kombinasjon av kvalitative forskningsintervju og litteraturanalyse. Under mitt feltarbeid i Ghana gjorde jeg semistrukturerte forskningsintervjuer med ansatte i vannsektoren for å få informasjon om hvordan vannsektoren er organisert, og jeg intervjuet forbrukere i tre lavinntektsområder i Accra; et urbant slumområde, et område med gammel bebyggelse utenfor sentrumskjernen, og et nybygget boligområde. Her fikk jeg et innblikk i forbrukernes erfaringer og utfordringer når det gjaldt tilgang og mangel på vann. Jeg syns den semistrukturerte formen og uformelle intervjuer fungerte godt og var en hensiktsmessig metode i innsamlingen av data.

Det er alltid mye som kunne vært gjort annerledes, og dette kan føre til at det er svakheter i det innsamlede datamaterialet. Men til tross for at det er en del som kunne vært gjort bedre, mener jeg at det ikke er så store svakheter ved materialet at undersøkelsen er svekket.

6. Forbrukernes oppfatning av problemene i vannsektoren

I dette kapittelet vil jeg legge fram hvordan mine informanter blant forbrukerne opplevde sin situasjon i forhold til tilgangen til vann og problemene i vannsektoren. Jeg intervjuet forbrukere i tre forskjellige lavinntektsområder for å se om det var store variasjoner i resultatene. Rammene for de tre områdene er ulike, de har ulik grad av infrastruktur, og er plassert i forskjellige deler av byen. Dette viste seg å ha en viss innvirkning på forbrukernes vannsituasjon, særlig på hvordan de fikk vannet sitt og hvor mye de måtte betale.

I Adenta West, som er det nyeste området og som ligger lengst fra sentrum, er det i liten grad lagt ned vannledninger. Prisen for vannet blir derfor høy fordi mange må få vann kjørt hjem med tankbil eller "tututu", et lite kjøretøy som har fått navnet sitt etter tøffelyden det lager når det kjører, og som egentlig er beregnet for jordbruk. Adenta West er et rolig område som virker godt organisert. Gatene er forholdsvis brede og rette og det ligger hus på begge sider av veien. De fleste bor i hus som ser ut som eneboliger. Jeg fikk likevel inntrykk av at det var vanlig at flere generasjoner bodde i samme hus. Området er en av Accras nybygde bydeler, og er fortsatt under utvikling. Området nærmest hovedveien er mest ferdig. Går man lenger bort fra hovedveien er det områder som fortsatt er under utbygging. Noen hus var under konstruksjon og det var flere hus som var bebodde, men som ikke var helt ferdige. Det er ikke noe kommersielt senter i Adenta West, nærmeste marked ligger i Adenta East, som er en eldre del av bydelen. Dette gjør at det er rolig i gatene. En informant påpekte at det var alt for lite som skjedde, lite folk og derfor vanskelig å drive noen forretning. Dette har sannsynligvis sammenheng med at området er såpass nytt, og foreløpig er ganske tynt befolket. Dekningen til GWCL ble også verre jo lenger bort fra hovedveien man beveget seg. Så lenge husbyggingen skjer raskere enn GWCL greier å utvide, vil slike områder være avhengige av lokale private foretak til å forsyne dem med vann. Adenta West var også det av mine feltområder hvor jeg så flest eksempler på at forbrukerne forsøker å finne alternative vannkilder til GWCL, og jevnlig baserte seg på brønner eller vannhull for å supplere vannforsyningen.

Madina ligger også i utkanten av byen, men er et eldre boligområde enn Adenta West. Dette er et område som lider av at det er blitt så stor befolkningsvekst i Accra, slik at mange nye er koblet til vannledningene uten at GWCL har gjort noe for å

ekspandere og møte behovet. Madina ligger i enden av et ledningssystem som går en lang vei og forsyner mange mennesker. Jo flere som kobler seg på langs rørene, jo mindre vann blir det igjen til de som kommer etter. Befolkningen i Madina opplever derfor stadig oftere at vannet blir rasjonert. Madina er et stort område, og vannforsyningen er ikke lik overalt. Enkelte steder er det vann en gang i uken, andre ganger en gang i måneden. Noen har så godt som aldri vann. Ingen har vann hver dag, men de som ikke har trenger som regel ikke gå så langt for å finne noen de kan kjøpe vann av. Området er delt i ulike soner slik at alle har ikke vanndag samme dag. Derfor kan de som må kjøpe vann enten finne naboer som har åpne kraner den dagen, eller som har gode lagringsmuligheter, slik at de kan fylle opp tankene og få vannet til å rekke lenge. De som ikke har vann har dermed som regel mulighet til å kjøpe vann fra naboer. Dette er mer vanlig enn å få en tankbil til å komme, selv om noen baserer seg på det også.

Nima ligger i sentrumskjernen og er forholdsvis godt forsynt med vann. Hovedproblemet her er at det ikke er nok trykk til å pumpe vannet opp til dem som bor i høyden. De som bor øverst må gå ned for å kjøpe vann av naboer som bor lenger nede der vannet flyter. Her er det ikke vanlig med tankbiler som kommer med vannforsyning, og mange steder i Nima ville det også vært helt umulig for en bil å komme fram. Det er mange smale og kronglete veier i området som et resultat av at husene er satt opp uten noen form for byplanlegging. Færre ledd i vannleveringskjeden gjør at det blir billigere for dem som kjøper vann i bølter, derfor er det for de fleste lavere vannpriser i Nima enn det er i Madina og Adenta West.

Nima er det tilsynelatende fattigste området av de tre, selv om det som i de fleste andre bydelene i Accra også her er enkelte finere hus med mur rundt. Det er også en bedre del, Nima Residential Area, hvor husene er relativt fine og bærer preg av at det sannsynligvis bor mennesker med en viss inntekt der. Nima Residential Area ligger lavt nok til at de stort sett alltid har vann. I resten av Nima er husene i hovedsak lave og veldig enkle. Mange bor i compounds, der flere familier bor i samme hus rundt en felles gårdsplass.

Til tross for at de tre områdene har ulik infrastruktur som får følger for informantene, oppfattet jeg det likevel som om alle i stor grad stod overfor mange av de samme utfordringene i vanntilgangen. Selv om de hadde forskjellige utgangspunkt, var informantene i alle områdene preget av at vannforsyningen ikke var god nok, og hadde sine meninger om det. Det var i tillegg store forskjeller på informantenes opplevelser innenfor hvert område ut ifra hvilken inntekt de hadde, om de hadde innlagte rør eller ikke, og hvor ofte de fikk vann i springen. Jeg ser det derfor som mest hensiktsmessig å ikke

dele dette kapittelet i tre og skrive om de tre feltområdene hver for seg. I stedet deler jeg i ulike tema og skriver samlet om informantenes erfaringer i forhold til hvert av disse temaene.

Behovet og bruken av vann

“Water is life. We need it for everything” (forbruker i Nima).

“For cooking and drinking, we use piped water. Sometimes there is a water shortage. The water we have stored is not enough until the next time the water flows. Then we use sachet water for cooking and drinking. And we use the well water to bath” (forbruker i Adenta West).

Alle mennesker har et stort behov for vann. Biologisk sett kan mennesket overleve med omtrent et par liter vann til dagen, men i en husholdning trengs det vann til mer enn bare å drikke. Å ha nok vann er en forutsetning for å dekke en del grunnleggende menneskelige behov. I Norge bruker hver person mellom 140 og 220 liter vann hver dag til husholdningsbruk⁴². Det er en mengde som er omtrent 10 ganger mer enn hva som blir brukt i mange utviklingsland. I Accra har tidligere feltstudier indikert at i de fattige husholdningene er det gjennomsnittlige daglige behovet for vann rundt 180 liter, eller 36 liter per person (GCSR 2004). Dette stemmer forholdsvis bra med inntrykket jeg fikk blant mitt lille utvalg av informanter, selv om hvor mye vann de brukte varierte veldig, avhengig av hvor god tilgang de hadde til vannet. Vannet til en husholdning blir brukt til å drikke, matlaging, vasking av klær, oppvask og bading.

Den aktiviteten der det går med mest vann, er til å bade alle medlemmene i husholdningen. Blant forbrukerne i mine intervjuer kom det fram at mange så på det som veldig viktig at barna og de selv skulle være rene og ta seg bra ut. Områdene de lever i er i hovedsak ikke asfaltert, og det kan bli veldig støvete, men beboerne er opptatt av å være nøye med å vaske seg, og ha det ordentlig i og rundt hjemmene sine. Feiing av gårdsplasser var en vanlig aktivitet blant kvinner overalt hvor jeg gikk i feltområdene, ofte flere ganger om dagen. Mange mente det også var nødvendig å bade to ganger til dagen. Ved en anledning kom barna hjem fra skolen da jeg var på besøk, og de fikk straks beskjed om å gå og ta et bad før de fikk spise middag. Det er vanlig å bruke en stor balje til å vaske seg i. Når barna bader sitter de oppi baljen. De voksne brukte vannet i baljen til å helle over seg.

⁴² <http://www.fhi.no/dav/5ECBA0F224.pdf>

I en stor husholdning krever bading av alle medlemmene en god del liter med vann. I Nima så jeg eksempler på at det var satt opp felles dusjer for hele nabolaget. Det var flere avlukker med en dusj i hver, og folk i nabolaget betalte en sum for å ta en dusj. Eierne av dusjene var en privatperson som var kunde hos GWCL.

Også klesvask er en vannkrevende aktivitet. Kvinnene vasker klær for hånd i bøtter eller baljer med vann. Selv om mange klær vaskes i det samme vannet, må det skiftes ut, gjerne flere ganger, for å skylle opp klærne i flere omganger. Det er vanlig å bruke flere bøtter med vann for at klærne skal kunne skylles opp flere ganger. En informant (1) uttalte at det var svært viktig at barna hadde rene klær når de gikk på skolen, og selv om de av og til hadde knapt med vann, prioriterte hun alltid å vaske klær. Hun prøvde heller å redusere mengden vann hun brukte til klesvasken, og vannet som ble til overs brukte hun til å vanne plantene i bakgården. Hun og mannen bodde i et selveid hus med en relativt stor bakgård. De var opptatt av planter og var stolte av sitt lille blomsterbed. Blant de andre jeg intervjuet, var det ikke mange som hadde dyrket planter utenfor hjemmene sine. Mange hadde ikke engang egen gårdsplass, men bodde i en form for rekkehus der flere familier hadde hvert sitt rom. Utenfor var det en felles plass, der det gjerne kunne stå et tre som ga skygge. Noen ganger var det et mango- eller papayatre som også bidro med mat til husholdningen. Bortsett fra det var det lite vekster. Flere informanter slo ut vaskevannet under treet hvis det fantes et, ellers var de ikke opptatt av å bruke restvannet til noe spesielt.

En informant oppga at de brukte det skitne vannet til å trekke ned i do. Vannklosett krever vanligvis veldig mye vann til å trekke ned, og i mine feltområder var det ikke vanlig å ha wc. Enkelte hadde wc, men ikke vann. De kunne fortelle at de brukte en bøtte vann til å skylle ned hver kveld. I Adenta West viste en kvinne (informant 2) meg den felles doen som ble brukt av hele nabolaget. Dette var en enkel utedo i et lite skur på et jorde. Hun fortalte at når hullet i bakken var fullt, dekket de over det og gravde et nytt. Også i Madina var det stor mangel på toaletter. En kvinne (informant 3) uttalte at de ikke hadde toalett, og det var ingen offentlige toaletter i nærheten. Hun fortalte at det var noen felles toaletter på markedet, men det var liten hjelp i dem, for det var langt å gå fra huset hvor hun og familien bodde. I mangel på noe annet pleide de derfor enten å gå til naboene for å låne toalettet, ellers gikk de rett og slett bak et hjørne. De sanitære forholdene i Ghana er på ingen måte tilfredsstillende, og er viet lite oppmerksomhet av myndighetene. Dette er et tema som kan trenge mer forskning, men vil ikke bli videre utdypet her.

Den neste posten informantene trenger vann til, er matlaging. Tradisjonell ghanesisk mat består ofte av en slags fast masse som blant annet kan være lagd av mais eller rotfrukten kassava. Dette serveres sammen med en stuing eller suppe med grønnsaker, altså mat som er basert på vann. Det er også vanlig å spise ris eller kokte bønner, som også krever mye vann i forberedelsene. Noen reduserer av og til matlagingen hjemme ved å kjøpe mat på gaten, men de fleste måltider blir tilberedt i hjemmet. Oppvasken etter måltidene krever også vann, selv om mengden utstyr som skal vaskes opp ikke er så stor fordi det er vanlig at alle spiser med hendene av samme skål. Oppvasken blir gjort i en balje med kaldt vann som kan ha stått hele dagen, og det samme vannet brukes ofte om igjen etter hvert måltid.

Vannet som brukes til å drikke er det som er viktigst. Dette utgjør likevel ikke en veldig stor del av vannbruken i et hushold. Tidligere undersøkelser i Accra viser at omtrent 4% av vannet som blir brukt i en husholdning går med til å drikkes (GCSR 2004). Mine informanter kunne ikke gi svar på hvor mye vann de brukte å drikke hver dag, men ga svar som at de drakk når de var tørste. De ga ikke uttrykk for å drikke særlig mye vann om dagen, men dette hadde ikke noe å gjøre med at de hadde mangel på vann. De drakk så mye som de hadde behov for.

Jeg fikk ikke inntrykk av at informantene mine led under fysisk mangel på vann. De greide å skaffe seg vann nok til å dekke sine behov, selv om flere ga uttrykk for at de prøvde å være sparsommelige med hvordan de brukte vannet. *Problemet var at de ikke fikk vannet når de trengte det, men måtte gjøre en innsats for å få tak i vann som kunne være både tid- og pengekrevenende.*

Tilgjengeligheten til vannet

“Sometimes there is 3 months with no water, sometimes 3 weeks, sometimes 2 weeks. This week we had it on Monday, so maybe we will have it again in 2 or 3 weeks” (Forbruker i Nima).

“The water doesn’t flow. We have no water for 1 year. So we buy water. We buy in gallons. Here in Madina New Roads everybody buys, no one has water. (...) Some people buy from tankers. They put it in their reservoirs, and we buy” (forbruker i Madina).

Jeg snakket med mennesker som hadde ulike erfaringer når det gjaldt hvor tilgjengelig vannet var. Noen hadde rør til huset og stort sett alltid rennende vann. Andre hadde rør, men aldri vann, enten på grunn av kapasiteten til GWCL, eller fordi de var blitt koblet fra

som følge av at de ikke hadde betalt vannregningen. Noen hadde rør i nærområdet, men var selv aldri blitt koblet til, mens andre igjen var ikke koblet til fordi det ikke var gjort noe arbeid av GWCL i området, og dermed ikke var rør i nærheten. Ingen av de jeg snakket med var fornøyd med tilgangen til vann og vannforsyningen i byen. En informant i Nima (4) mente imidlertid at personlig hadde hun og familien ikke noen vannproblemer. Hun var blant dem jeg intervjuet som var mer velstående, og bodde i et relativt fint hus i en husholdning på 12 stykker. De hadde innlagt vann, og en stor polytank, plasttanker som kan romme flere hundre liter vann. Når det var vann i kranen, fylte de opp polytanken og alt de hadde av mindre kanner og tønner. Dermed hadde de nok vann når rørene ble stengt av. Hun fortalte at de aldri trengte å kjøpe vann. Vannet de lagret skulle bare rekke til hennes husholdning, de solgte ikke vannet videre til noen i nabolaget. Dermed klarte de alltid fylle opp nok til at det rakk til neste gang vannet kom tilbake. Informanten mente at det var store vannproblemer i Nima og mange andre deler av Accra, men at personlig hadde ikke hun og hennes familie problemer. De hadde det vannet de trengte uten for store anstrengelser for å skaffe det, og de hadde råd til å betale for det.

Informantene som bodde i nærområdet hennes var ikke alltid like heldige. En kvinne (informant 5) som bodde høyere oppe i Nima kunne fortelle at de siste årene var det sjelden vann i kranene i området der hun bodde. Hun bodde sammen med sin mann og datter i en compound de delte med 20 andre. Alle delte samme vannkran, og en liten vanntank. Det hendte det var vann i kranen veldig tidlig om morgenen, når det var minst pågang og dermed best trykk. Da fylte de opp det de hadde å fylle opp i, men vannet rant ikke lenge nok eller de hadde ikke lagringsplass nok til at de fikk nok vann til å dekke de behovene de hadde. Dermed måtte de gå og kjøpe av folk som hadde vann. Hun fortalte at som regel gikk de ned bakken til dem som oftere hadde vann i kranene for å kjøpe kanner med vann, men av og til måtte de gå helt til Circle for å kjøpe vann. Circle er en annen bydel i Accra, og informanten fortalte at en tur dit for å kjøpe vann kunne ta to til tre timer. Der måtte hun i tillegg betale mer for vannet enn det som var vanlig i Nima. En annen kvinne (6) i fra samme område fortalte at de gangene de ikke fikk vann fra noen i nabolaget og måtte dra langt for å skaffe vann, hendte det at hun måtte ta taxi for å få med seg kannene hun hadde fylt opp. Dermed økte også utgiftene med å skaffe seg vann. Hun fortalte at for å få vann i nærområdet måtte hun opp ved soloppgang og gå til naboene for å kjøpe, for det var da vannet var på. Dersom hun gikk glipp av det rennende vannet, måtte hun dra til Circle eller Kokomlemle. En annen informant bodde i en compound øverst i Nima. Her hadde de også rør til huset, men hadde ikke hatt vann på flere år. Selv om

familien måtte gå og hente vann hver dag på grunn av at de ikke hadde store tanker til å fylle opp, mente han at det ikke var så store vannproblemer i Nima. Her er det tross alt vann i området det meste av tiden. Han mente det var verre for dem som bodde i Adenta, hvor det ikke var vann i det hele tatt.

I Adenta West møtte jeg flere som bodde langt fra nærmeste vannledning. For å skaffe seg vann måtte de derfor gå til nærmeste hus som hadde fått vann gjennom tankbiltjeneste eller de gikk enda lenger til de som hadde innlagt vann. For noen kunne det være langt å gå. Dette førte til at det var flere som prøvde å skaffe seg vann på andre måter for å supplere vannforsyningen. Informant 2 fortalte at i nabolaget hennes var det vanlig for dem som ikke hadde råd til tankbilvann å hente vann i et vannhull som lå like i nærheten. Da hun tok meg med dit viste det seg å være en liten, men dyp dam som lå i utkanten av et jorde. Vannet så urent ut, og det vokste strå og lå gjørme rundt kanten. Informanten fortalte at det stort sett alltid var vann i hullet, selv om det var betraktelig mindre i tørketiden. Vann fra vannhullet brukte hun til vasking og bading, men ikke til matlaging eller til å drikke. Til det brukte hun vann som hun kjøpte fra bekjente med vanntilgang. Hun fortalte at familien også kjøpte poser med rent vann som de brukte å drikke. I Ghana er det populært med såkalt posevann, det vil si forseglete poser som hver inneholder 4-5 dl vann. De kan kjøpes stykkevis av gateselgere og i butikker, eller de kan kjøpes billigere i pakker på 30 stk. Informanten fortalte at annenhver søndag gikk hun og barna for å kjøpe GWCL-vann i et hus med innlagt vann. Søndagen var den dagen da det var vann i rørene i det området, men bare annenhver uke. De pleide å kjøpe omtrent ti bøtter eller kanner med vann som skulle vare til neste gang vannet kom, og dette var til en husholdning på fem. Dersom det ikke rakk, noe det sjelden gjorde, ville de ikke ha mulighet til å kjøpe rørlagt vann igjen før neste søndag. Da måtte de bruke posevannet til både matlaging og drikke, for hun ville ikke bruke vannet fra vannhullet til mat. Hun fortalte også at flere i området hadde ordnet seg private brønner, og noen ganger gikk hun til dem og kjøpte vann. Dette brukte hun heller ikke til matlaging fordi det smakte salt.

En annen måte de prøvde å skaffe seg vann på var ved å samle regnvann. De hadde laget et slags takrennesystem av bølgeblikk på taket av huset og samlet regnvann i bøtter og baljer. Jeg kunne se at flere av naboene hadde gjort det samme. Jeg fikk imidlertid vite at det ikke ble så mye vann ut av det, selv om det kunne komme en del i regntiden.

Det å finne alternative vannkilder er ikke helt problemfritt. En av naboene til informant 2, hadde tatt saken i egne hender når ikke GWCL kom til området for å legge rør. Informant 7 kan riktignok ikke klassifiseres som fattig selv om han bodde i et

lavinntektsområde. Både hus og bil tydet på at han hadde god inntekt. Selv om han var villig til å betale for å få innlagt vann, hadde ikke vannverket gjort noe arbeid i området. Informanten investerte da i å få et borehull i bakgården sin, slik at de kunne pumpe opp vann selv. Dette kostet mye penger, men resultatet var ikke tilfredsstillende. Det ble ikke pumpet opp mye vann, og det som kom opp hadde dårlig smak. Da borehullprosjektet ble mislykket, fikk han gravd en åpen brønn i bakgården, men det var ikke noen bedre kvalitet på dette vannet, og det ble bare brukt til å vaske huset. Dermed var han etter store investeringer for å få vann på egenhånd, likevel avhengig av å kjøpe vann fra tankbiler som fylte opp de to store polytankene han hadde på taket.

I Adenta West er det i tillegg til de store vanntankbilene også utviklet en annen form for vannleveringsbedrift. Rundt i gatene er det ikke uvanlig å se et mindre kjøretøy som frakter vann, tututuen, som ser ut som en liten tank med motor og hjul (*se bilde 3, s 81*). Tututuen frakter mindre mengder vann enn tankbilene, og er derfor billigere å bestille. Informant 2 fortalte at det hendte de kjøpte vann fra en tututu, men dette var ikke vann de så på som trygt til å drikke eller lage mat av, derfor mente hun de like gjerne kunne bruke vannet fra brønnen.

I Madina var det mange av de samme opplevelsene. I enkelte deler av området var det ikke vann i det hele tatt. Det hadde ikke vært vann i rørene der de siste par årene. I de delene av Madina hvor det var vann, ble det rasjonert, slik at det bare var vann en gang hver 14. dag. Ofte kunne det også komme sjeldnere. Informant 8 hadde ikke selv innlagt vann. Hun bodde i en del av Madina hvor det kom vann hver 14. dag til dem som hadde rør. Hun fortalte at hun og datteren pleide hver vanndag å gå til et av husene som hadde innlagt vann. Her satt eieren ved siden av kranen og tok imot penger, mens alle som skulle ha vann stilte seg i kø for å fylle opp bølter og kanner. Jeg observerte selv at det aldri var vanskelig å legge merke til når det var vanndag i Madina. Hvis jeg var i området en dag kranene var åpne, var gatene fulle av kvinner og barn som bar med seg vannbølter på hodet. Utenfor hjemmene der de solgte vann kunne det stå lange køer med mennesker, eller det stod flere titalls kanner på bakken og ventet på å bli fylt. Informant 8 forklarte at dersom familien brukte opp alt vannet før de to ukene til neste vanndag var gått, eller vannet ikke kom den dagen det skulle, tok hun kannene med seg i en drosje for å komme til et sted hvor de kunne kjøpe vann.

Informant 9 kunne også fortelle at hun ofte fylte vann utenfor Madina. Mannen hennes var taxisjåfør, og sto selv som eier av bilen han kjørte. De pleide å fylle opp bilen med kanner og dra for å fylle dem opp et sted det var vann. Informant 9 jobbet på et

offentlig kontor i sentrum, og sa at hun pleide å ta med vann hjem fra jobb. Hun påstod at alle som hadde bil i Madina pleide å ta med seg kanner og fylle opp et annet sted. I gatene i Madina var det vanlig å se biler med baksetet og bagasjerommet fullt av gule plastkanner. Informant 9 bodde i Madina New Roads, en del av Madina hvor de ikke hadde vann. Hun fortalte at i Madina New Roads var det ingen som fikk vann lenger. I løpet av det siste året hadde de ikke hatt vann i kranene. Før den tid kom det vann en gang i blant, omtrent en gang i måneden. Grensen for hvor de fikk vann og hvor de ikke fikk, var ikke så veldig langt fra huset til informanten. Hun kunne peke ut hus lenger nede hvor de fikk vann annenhver uke. Høyere oppe var det ikke vann. Selv hadde hun ikke noen forklaring på hvorfor det var slik, men hun sa at de som kom fra vannselskapet pleide å si at det skyldtes bakkenivået. Stigningen er svak, men var likevel gjeldende slik at vannet ikke ble presset opp. Derfor var alle i området avhengige av å skaffe vann på andre måter. Noen kjøpte vann fra tankbiler og fylte opp store lager. Resten gikk til dem for å kjøpe vann i bøtter. Selv kjøpte hun og familien bøtter med vann fra naboer som hadde fått tankbilvann. I tillegg kjøpte de posevann som de brukte til å drikke.

Mange var oppgitt over situasjonen de var i med tanke på den dårlige vannforsyningen. De som ikke var koblet til GWCL eller bodde i et område hvor vannet ikke nådde, syntes det var frustrerende at de måtte bruke mye tid på å skaffe vann. I tillegg hadde de et problem når vannet de hadde kjøpt ble oppbrukt og det fortsatt var flere dager til neste gang vannkranene i nærområdet ble åpnet. For dem som jevnlig fikk vann til eiendommene sine, var det også frustrerende at de aldri visste når vannet ville bli slått av. Et område kunne ha fast rasjonering med vann for eksempel en gang i uken, eller en gang annenhver uke. I perioder kunne vannet forsvinne over lengre perioder uten forvarsel. Informant 10 sa at de aldri kunne stole på at det ville være vann neste dag, og når det var borte visste de ikke når det ville komme tilbake. Informant 11 bodde i Nima, og fortalte at de vanligvis hadde vann. Men nå hadde det vært borte i flere dager uten at de visste hvorfor. Hun sa de aldri kunne vite når det ville være vann, de måtte bare gå ut for å sjekke. Hun hadde hørt på radioen noen ganger at vannet ville forsvinne i et område på grunn av anleggsarbeid eller lignende, men vanligvis fikk de ingen beskjed. Informant 6 sa at hun alltid var opptatt med å prøve å spare på vannet, for hun kunne aldri vite når de ville være uten vann neste gang.

Flere av dem jeg snakket med mente at det største problemet i vannsektoren var at de ikke fikk regelmessig vann, og at de mange steder ikke fikk vann i det hele tatt.

Forbrukernes syn på vannpris, vilje og mulighet til å betale

"I would like to be connected, but I don't have the money. It's all about the money" (forbruker i Adenta West).

"When there is water here, people come and buy. (...) It is we who decide the price, we can set the price we want" (forbruker i Nima, selger vann til naboer).

I tillegg til tilgangen til vannet, var informantene mine opptatt av pengespørsmål og hvor mye de måtte betale for å få vann. Blant mine informanter var det store forskjeller i hvor mye de tjente. Mange hadde yrker der de ikke hadde en fast inntekt, som for eksempel selgere, skreddere og taxisjåfører, det var derfor vanskelig for dem å oppgi et bestemt beløp på spørsmål om hvor mye de tjente hver måned. Det var også store forskjeller på hvor mye de brukte på vann. Dette er fordi prisene varierer mye fra sted til sted, og ut ifra om de er tilkoblet GWCL eller ikke. Det var store forskjeller for hva forbrukerne i de ulike områdene betalte for en bønne vann. I Nima var det vanlig å betale mellom 300 og 500 cedis for en bønne. I Adenta West kunne en bønne koste fra 1000 til 1500 cedis. Prisene i Madina varierte fra sted til sted. Som informant 8, som bodde nederst i Madina forklarte det: "Her er vannet billigere enn lenger oppe. En bønne koster 500. Der oppe er det aldri vann i rørene, så de får tankbiler til å fylle polytankene. Der koster en bønne 1200 eller 1500. Så for en bønne der, får du tre her"⁴³.

Informantene hadde forståelse for at prisforskjellene hadde å gjøre med at det var flere ledd i vannleveringskjeden, og at det var naturlig at det kostet mer hvis man kjøpte vann fra noen som hadde kjøpt det fra et motorisert kjøretøy. Informant 12 uttrykte at det var mange som klaget på prisene i området, og sa at de var for høye. Selv mente hun ikke de var det. Folk var avhengige av biler for å få vann inn i området, og bilene måtte ha bensin. I de områdene hvor det ikke er vann, er det også naturlig et bedre marked for dem som selger vann, og de kan ta høyere priser. Informant 2 var frustrert over at hun hadde flyttet fra Kokomlemle, hvor hun betalte 200 for en bønne vann, til Adenta West hvor hun betalte 1500. Men så lenge området ikke var forsynt med vann fra GWCL hadde de ikke noe annet valg enn å betale.

Når det gjaldt prisene til vannet fra GWCL, var det lite misnøye. Dette var fordi det rørlagte vannet er billigere enn det som de fleste informantene måtte kjøpe på det private markedet. I Nima var det likevel noen som påpekte at de godt kunne tenke seg vann fra

⁴³ Min oversettelse

GWCL, men de hadde ikke råd til å betale tilkoblingsavgiften. Det er et problem for de fattigste at de ikke har penger til å legge ut store summer om gangen. Det betyr at i de områdene hvor det er vann, har noen ikke råd til å koble seg til vann-nettet. De har heller ikke penger til å kjøpe store kvantum med vann fra tankbil. Det er de som må kjøpe vann i bøtter som må betale mest for vannet. Det er ingen reguleringer på hvilke priser vannselgerne tar per bøtte vann, det er opp til vannselgerne selv å bestemme. Innenfor samme område virket det som om det var noenlunde samme priser, men det kunne variere noe. I Madina kunne informant 11 fortelle at der hun bodde solgte noen vannet for 500, noen for 600 og noen for 700 cedis. Hun prøvde da å finne de stedene hvor det var billigst, og kjøpe av dem.

Det er de som har minst penger, som kommer dårligst ut prismessig når de skal kjøpe vann. På grunn av flerprissystemet til GWCL, tar de høyere pris for vannet fra dem som selger vann videre. I tillegg legger selgerne som regel på et tillegg i prisen i forhold til hva de selv betaler. Dermed blir prisen desto høyere for dem som skal kjøpe bøtter med vann. For de som er kunder hos GWCL, er det også de fattigste som kommer dårligst ut. Vanlig husholdningspris for vannet hos GWCL er delt i to bolker, slik at de første literne man bruker hver måned har lavest pris. Dette var et tiltak som var tenkt for å komme de fattige til gode. Men mange av de fattige bor i compounds der flere familier deler samme kran. Dermed blir den billige vannkvoten fort oppbrukt, og prisen blir høyere på mesteparten av vannet som blir brukt.

Når ikke GWCL greier å levere vann til alle, er det opp til andre å sørge for at befolkningen blir forsynt med vann. Både vannselskapet og forbrukerne er avhengige av disse private aktørene som har gjort vannproblemene i landet til forretning. Noen har startet større firma, som kjører tututuer med vann eller driver tankbilservice. Rundt i nabolagene selges vannet fra enkeltperson til enkeltperson. Motivasjonen til disse varierer. Noen selger vann for å hjelpe de som ikke har vann, og er ikke opptatt av å få profitt. Andre er mer opptatt av å gjøre business, og kan være kreative for å finne måter å tjene penger på. I Nima må de som bor øverst på åsen gå ned en forholdsvis bratt bakke for å kjøpe vann. Her er det flere som tjener penger på å være bærehjelpere. De henter vann i det nederste området og selger det til dem som bor på toppen. Andre leier ut traller til å frakte kannene på. Informant 10 bor i en del av Nima hvor det hender at de har vann i kranen. De dagene det er vann lar de naboene kjøpe, men de har ikke store nok tanker til å lagre nok vann til å selge hvis vannet er avskrudd. Informanten fortalte at i perioder der det ikke var vann, sov hun ofte ute ved kranen slik at hun skulle være der hvis vannet kom. Når de

tomme kranene skyldes dårlig trykk, og ikke rasjonering fra GWCL, er det vanlig at det kommer vann om natta når pågangen er lav. Neste morgen kan det være avslått igjen. I de periodene vannet rant, pleide hun å låse kranen med en hengelås om nettene. Hun hadde opplevd å glemme å låse, og da hendte det at det kom mennesker og stjal vann. Det er vanlig for mange at vannkranen står utenfor huset og er dermed tilgjengelig for alle hvis den ikke er avlåst. Informanten var, i likhet med flere andre jeg snakket med, oppgitt over den dårlige moralen til enkelte naboer. Hun fortalte at flere ganger hentet mennesker bøtter med vann og sa de skulle komme tilbake for å betale neste dag. Da de kom tilbake sa de kanskje at de bare hadde tatt to bøtter, mens de i virkeligheten hadde tatt fire. Hun kunne ikke forstå hvorfor de gjorde dette, for hun mente at de hadde penger til å betale for seg.

En annen som reagerte på oppførselen til sine naboer, var informant 13. Han bodde i Madina og var relativt velstående i forhold til de fleste i nærområdet. Han hadde bodd et par år i området, og ga uttrykk for at han mente han bodde i rene slummen, hvor ingen brydde seg om noen ting. Han bodde i en del av Madina hvor det ikke var vann, så han var avhengig av å kjøpe. Han hadde en nabogutt som hentet vann for seg, og sa at han brukte en god del penger på vann fordi han trengte vann til så mye. Tidligere hadde han bodd et sted hvor de hadde både dusj og wc, så selv om han hadde råd til å kunne kjøpe alt det vannet han trengte, likte han ikke situasjonen han var i. Han mente imidlertid at resten av menneskene i nabolaget ikke hadde større problemer med situasjonen. Han påstod at de ikke engang visste at de egentlig burde ha vann hver dag, for de hadde aldri prøvd noe annet. Selv brukte han flaskevann eller posevann til matlaging, og fnøs av at andre ikke hadde råd til å gjøre det samme. Han mente at alle hadde råd til å kjøpe posevannet, det var bare snakk om prioritering. Ingen brød seg om å ta ansvar, og han hadde flere ganger sett folk ta fra hverandre rør for å stjele vann.

Andre jeg snakket med, hadde mer forståelse for at naboene hadde problemer med å betale. Informant 4, som hadde god vanntilgang, virket nesten fornærmet da jeg spurte om de brukte å selge vann videre. Hun fortalte at de aldri solgte vann, men det hendte de ga bort vann til mennesker som var i nød. Informant 14 bodde i Adenta West i et hus sammen med moren, søsteren og datteren. De hadde lagt inn rør og fikk vann annenhver uke. Når vannet rant, fylte de opp flere tønner med vann. Fordi de var en liten husholdning, hadde de som regel få problemer med å få vannet til å rekke til neste gang vannet kom. Familien hadde ikke stor inntekt, informanten levde av å selge mat i en liten bod på gaten utenfor huset. Hun fortalte at den lille bedriften gikk dårlig, fordi hun ikke hadde penger til å investere; ”For å gjøre forretning, må man ha penger”. Til tross for at hun ikke hadde stor

inntekt, greide hun og søsteren alltid å betale regningen til GWCL. Hvis de ikke betalte, ville de bli koblet fra rørene. Dette hadde aldri skjedd med henne, men hun fortalte at flere i nabolaget hadde opplevd å bli koblet fra. Til tross for at hun i blant syntes det kunne være vanskelig å skaffe nok penger til å betale, hendte det ofte at informanten ga bort vann til andre. Hun ville ikke ta betaling for vannet fordi hun mente ikke det var riktig. I stedet ga hun bøtter med vann gratis til mennesker hun visste trengte det. En av disse var informant 15, som bodde i nærmest et lite skur sammen med mannen og deres lille datter. Det var en midlertidig boligløsning etter at familien året før var blitt ranet og frastjålet det de hadde av penger. Vann fikk de fra en brønn hos en nabo, og ellers fra naboer som hadde innlagt vann. Hun fortalte at de aldri trengte å betale for vannet. De som ga dem vann, var hennes venner som visste at hun var i en vanskelig situasjon og ikke hadde penger.

Informant 11 hadde også problemer med å betale vannregningene. Hun bodde i Nima med mann og to barn. Hun jobbet som frisør, et yrke som er vanlig blant kvinner i Accra. Overalt kan man se frisørsalonger langs veiene. Informanten beklaget seg over at det var få kunder, og at hun og mannen slet med å få endene til å møtes. Vannforsyningen sin fikk de fra GWCL, og de kjøpte bøtter med vann de gangene det ikke var vann i kranene. Regningen de fikk fra GWCL hver måned syntes hun var alt for høy, og det var vanskelig å betale. Hun mente prisene burde reduseres kraftig. Familien hadde opplevd å ikke kunne betale regningen. Da hadde det kommet noen fra GWCL og koblet dem fra nettverket. De var da uten vann i 2-3 måneder før de hadde penger til å kunne betale. Da de endelig fikk betalt regningen, ble de koblet til vannverket igjen. I perioden da de var uten vann, måtte de betale mer for vannet totalt, men de kunne betale litt hver dag, og slapp en stor regning på slutten av måneden. Hun mente også de brukte mindre vann når de hadde det i bøtter enn når de fikk det i vannkranen.

Informant 6 reagerte også på prisene på vannet. Hun syntes ofte det var vanskelig å betale, men på samme måte som mat var det noe hun bare måtte bruke penger på. Hun syntes det var dyrt, men sa at nå om dagen var alt dyrt, og man var bare nødt til å betale. *Mitt inntrykk var at mange var misfornøyd med prisnivået, men de fant seg i det, og greide som regel å betale fordi de måtte. De som var avhengige av å kjøpe vann i bøtter betalte mye mer per enhet enn dem som fikk vann fra GWCL, men slapp store utgifter på en gang.*

Forbrukernes syn på vannkvaliteten

"The pipe water is filtered, but the way it is stored... people keeps it in reservoirs. I don't drink the water, and I don't use that water for cooking. I use sachet water for that" (forbruker i Madina).

"The water we get in the pipes is good water. We use it for drinking. But when we go and fetch that other place, we don't drink it. It has a bad taste, it's not sweet. It is still piped water, but it is different from the one we get here" (Forbruker i Nima).

Forbrukerne har ikke så store forutsetninger for å vurdere kvaliteten på vannet, men de kan se på fargen og kjenne på smaken for å gjøre seg opp en mening. Blant dem jeg intervjuet var det delte oppfatninger om hvordan kvaliteten på vannet var, og de hadde forskjellig praksis for hvordan de behandlet det. Mange sa at vannet til GWCL var bra. Det blir filtrert og behandlet, så det var trygt å drikke. Det var likevel flere av mine informanter som ikke drakk dette vannet, de drakk bare vann fra flasker eller forseglete poser. Informant 9 var blant dem som kjøpte GWCL-vann av naboer, men hun og familien drakk det aldri. Hun sa at årsaken til det var ikke at vannet fra selskapet var dårlig, men hun kunne ikke vite hvordan det var blitt fraktet og lagret i ettertid. Naboen hun kjøpte vannet av, lagret det i store tanker. Informanten hadde ikke oversikt over hvor ofte tanken ble rensset, og når den var blitt sterilisert sist. Noen vannselgere hadde igjen fått vannet fra tankbiler. Disse kunne ha vært brukt til å frakte urent vann før. Når vannet kom med tankbil, mente informanten at man heller ikke kunne være helt sikre på at vannet virkelig var tappet fra GWCL. For de tankbilene som er registrert og medlem i foreninger, finnes det visse retningslinjer med tanke på hygiene. Dette går blant annet ut på hvordan og hvor ofte rensing av tankene skal foregå. Dette er et forsøk på å kvalitetssikre vannet fra tankbilene. Det hender likevel at noen ikke overholder disse reglene, og det skjer til og med at biler frakter vann til hus etter å ha hentet det rett fra elva eller en innsjø.

Informant 3 var en av dem som ikke var redd for å drikke vannet hun kjøpte av naboene. Hun forklarte at det hendte hun kjøpte vann fra naboer som hadde brønn, for det var billigere enn GWCL-vannet, men brønnvannet smakte salt og kunne ikke drikkes. Vannet fra GWCL hadde god kvalitet, så det kunne hun drikke. Hun mente at de som solgte vannet rensset tankene før de fylte dem opp. I hennes familie var aldri noen blitt syke av å drikke vannet. Det påstod imidlertid informant 12 at hun hadde blitt. Hun sa at de alltid kjøpte posevann for å drikke. Tidligere hadde de drukket vannet som kom i rør, og som hun lagret i en polytank, men da pleide hun ofte å bli syk. Hun visste ikke sikkert om det var vannet som gjorde henne syk, men hun mente det hadde blitt bedre etter at de

sluttet å drikke det. Informant 13 ville ikke bruke vannet han kjøpte fra naboenes polytanker til verken matlaging eller til å drikke. Han var enig i at vannet var sterilisert og i utgangspunktet trygt, men måten det ble oppbevart på gjorde at det ble farlig å drikke. Han hadde god nok inntekt til å ikke ha problemer med å betale for flaskevann, derfor valgte han å kjøpe det. Informant 16 på sin side, hadde veldig liten inntekt, men prioriterte likevel å kjøpe posevann til å drikke. Hun kjøpte vann fra naboens polytank, og lagret selv vannet i metalltønner som stod uten lokk. Hun fortalte at de av og til kunne se små dyr i vannet, derfor ville hun ikke drikke det. I stedet kjøpte hun poser med vann. Hun trodde ikke at dyrene kom fra rørene, men at grunnen til at de var i vannet hadde med måten hun oppbevarte vannet på. Hun hadde ikke råd til å kjøpe beholdere som var bedre egnet.

Noen informanter hadde opplevd at vannet som kom i rør kunne variere på smak og kvalitet. Informant 10 som hadde innlagt vann, fortalte at det vannet de fikk i kranen var bra, og de kunne bruke det til å drikke. Men noen ganger når vannet var avstengt og de måtte gå til andre områder for å kjøpe, merket hun at vannet ofte hadde annerledes smak. Det kunne smake dårlig, nesten salt. Hun mente det var slik selv når de kjøpte vannet rett fra noen andres kran, og det ikke var lagret i polytank. Forklaringen til dette trodde hun kunne være at der hun bodde kom vannet fra Akosombo, det vil si fra vannverket på Kpong, mens det andre stedet hun kjøpte vann fikk vannet sitt fra Weijsa.

For dem som brukte andre vannkilder enn vannet som var fra GWCL, var ikke kvaliteten like god. Når det gjaldt vannet som kom fra brønn eller naturlige vannhull, traff jeg ingen som brukte dette til å drikke. Jeg traff imidlertid informanter som kunne fortelle at det var noen som gjorde det. En kvinne i Adenta West som hadde innlagt vann, mente at det var ikke tilfredsstillende å bare få vann en gang hver 14. dag. Hun syntes de burde ha vann helst hver dag, men i det minste en gang i uken. Likevel følte hun seg heldig fordi det var så mange andre i området som ikke fikk vann i det hele tatt, og som måtte basere seg på vann fra brønn. Hun sa at mange brukte brønnvannet til alt, og at de ble syke av det. Kvinnen som fikk vann gratis av sine naboer, informant 15, fortalte at hun ikke pleide å bruke brønnvann til drikke. Brønnen hun hentet vannet fra var åpen, og som hun sa, er det ikke alltid man kan se på vannet om det har dårlig kvalitet. Til å drikke brukte hun vann fra rør, som hun fikk fra venner. Hun brukte brønnvannet til vasking og bading, og GWCL-vannet til drikking og matlaging. I tillegg samlet hun regnvann. Dette hendte det at hun drakk.

Informant 2 hadde opplevd å få utslett av å bruke vann fra vannhullet i nærheten. Hun fortalte at dette vannet brukte hun aldri til å drikke, til det kjøpte de posevann eller

vann fra rør. Vannet fra vannhullet brukte de til bading og vasking. Men noen ganger oppdaget hun at det var små partikler i vannet, og hun hadde begynt å klø over hele kroppen når hun vasket seg. Da hadde hun begynt å koke opp vannet før hun badet barna i det. Til matlaging brukte hun vann fra GWCL, men hun fortalte at dersom de var tom for GWCL-vann, og det eneste de hadde var vann fra vannhullet, kjøpte de heller posevann som de brukte til matlaging også. Imidlertid hadde ikke alle brønner urent vann, mente hun. En nabo hadde nettopp fått laget en sementert brønn i bakgården. Denne sa hun var ren, og vannet var rent, selv om det smakte litt salt. Dersom de hentet vann fra denne brønnen, brukte de det til matlaging også, men det var ikke alltid de kunne komme dit for å hente vann, fordi brønnen lå innenfor porten til naboen.

Også informant 9 i Madina hadde opplevd å få utslett av urent vann. Hun fortalte at flere i nabolaget hadde borehull eller brønner for å supplere vannforsyningen, men selv ville hun ikke bruke dette vannet. Hun stolte bare på vann fra GWCL. Hun visste ikke om naboene gjorde noe for å rense vannet fra borehullene, derfor ville hun ikke kjøpe fra dem, selv for å bruke til bading og vasking. Fordi hun hadde utslett, ville hun kun bruke rent vann. Utslettet mente hun at hun hadde fått av å bade i urent vann tidligere. Informanten stolte heller ikke på tankbilene som ikke var fra GWCL. For å prøve å forbedre vannforsyningen, har GWCL sine egne tankbiler som de leverer vann med. Disse er garantert å bare frakte vann direkte fra GWCL, og tankene blir jevnlig sterilisert. Dersom informant 9 skulle få en tankbil til å komme med vann, bestilte hun alltid en bil fra GWCL. Disse mente hun leverte rent og behandlet vann og bilene var veldig hygieniske. Med de private bilene kunne man aldri vite hvordan de renset tanken, og hvor de fikk vannet fra.

Selv om mange mener at kvaliteten på vannet GWCL leverer er god, reduseres kvaliteten når vannet lagres over lengre tid. Dårlige oppbevaringsforhold og tanker som ikke blir renset godt nok og ofte nok, bidrar til at vannet blir urent. I tillegg svekkes kvaliteten når vannet må fraktes i flere ledd fra leverandør til forbruker. Når vannet fraktes med tankbiler eller tututuer til en polytank og så videre til bølter og kanner, er det stor fare for at fremmedelementer kan forurense vannet et sted på veien. Dersom kundene hadde blitt forsynt med vann fra GWCL hele tiden, ville slik frakt vært unngått, og det hadde ikke vært nødvendig å lagre vann over lengre tid.

Forbrukernes syn på innsatsen til de ansvarlige i vannsektoren

“The government is difficult; we don’t know why they don’t give us water. And we don’t know who to ask. (...) It is the people from Ghana Water Company that come and read the meter and bill us. If we ask them about why the water is not flowing, they will say that they have problems at some point, or that they are changing the lines or something. You know, different excuses” (Forbruker i Nima).

“I heard that America, or some country like that, they gave us money so we could solve the water problem. But I was wondering, after many years, how come we have the same problems?” (Forbruker i Nima).

Det var enighet blant forbrukerinformantene om at det er store vannproblemer i Accra. Informantene mente at myndighetene og GWCL ikke gjorde en god nok jobb for å skaffe vann til alle. Det var en oppfatning om at vannet burde ha lavere pris, men først og fremst at det måtte være mer tilgjengelig. Alle burde bli forsynt. Mange hadde vanskelig for å forstå hvorfor det skulle være så vanskelig å forsyne alle med vann. Som en kunde sa det: ”Det er vann! Det renner i Voltaelva! Vann er liv! Hva om man skulle begynne å rasjonere luften? Folk som bor langs Volta drikker vann rett fra elva”⁴⁴.

De fleste jeg spurte om hva som var det største problemet med vannet, svarte at det var at de ikke fikk noe vann. Informant 17, en kvinne fra Madina, var en av dem som mente at det burde være vann i kranen hver dag. Noen steder har de alltid vann, og hun skulle ønske det gjaldt overalt. Informant 18 i Adenta West, var enig i at alle burde få vann hver dag, og at alle burde ha rør til husene sine. Hun sa at hun ville fått en lettere hverdag dersom hun kunne stole på at hun fikk vann til huset, slik at hun slapp å gå for å kjøpe vann av andre.

Informant 14 sa at hun ikke syntes det var riktig at myndighetene skulle eie vannet. Hun mente at nå var det som om vannet ikke var der for menneskene, det var der for myndighetene og for at de skulle tjene penger. Folk er nødt til å kjøpe det som en hvilken som helst annen vare. Dersom noen ikke betalte, kom de ansatte fra GWCL og kuttet linjen. Informanten var selv selger, så hun hadde forståelse for at når man skal ha en vare, forventes det at man betaler for den. Med vann syntes hun det burde være annerledes. Hun mente at alle trenger vann, selv om man er fattig. Så hvis man ikke har penger og blir kuttet fra linjen, hva skal man gjøre da?

Mange reagerte også negativt på at de fikk lite informasjon fra GWCL om hvorfor situasjonen var som den var, og hvor de kunne komme med klager og spørsmål. Informant

⁴⁴ Min oversettelse

11 sa at hun ikke visste noe om hvorfor regjeringen ikke kunne gi befolkningen vann. Hun visste heller ikke hvem hun kunne spørre. Den eneste informasjonskilden hun visste om, var at hun hadde hørt et program på radioen en gang, der man kunne ringe og stille spørsmål. De ansatte fra GWCL som kommer for å lese av vannmåleren og dele ut regningen, følte hun ikke kunne gi noen gode svar. Hun sa at dersom noen prøvde å spørre dem om hvorfor det ikke var vann, ville de bare svare at det var noen problemer et eller annet sted, eller at de jobbet på linjene et sted, eller en annen unnskyldning. Hun sa at de bare delte ut regningen og krevde at du skulle gå og betale. I tillegg mente hun at regjeringen prøvde å lure dem med å gi for høye regninger. Ifølge regjeringen stemte regningen med den mengden vann du har brukt, men i virkeligheten gjorde den ikke det. Likevel hadde du ingenting du skulle ha sagt.

Det er mulig å gå til GWCL eller PURC for å klage, men mange av informantene sa at de ikke gjorde det, fordi de ikke visste hvor de skulle gå og hvem de skulle snakke med. Informant 20 fortalte at det var mye prat og klaging i området om hvor dårlig vannsituasjonen var, men at ikke så mange gikk til GWCL for å klage. De følte ikke det ville spille noen rolle på situasjonen likevel. Informant 10 sa imidlertid at kontoret til GWCL alltid var fullt av folk som var der for å klage. Når hun skulle dit for å betale vannregningen, gikk hun alltid tidlig om morgenen, for da var det minst folk. Senere var det alltid lange køer av misfornøyde kunder.

Noe annet mange så på som frustrerende, var at det var lite informasjon om når vannet ville bli borte. Det ble sjelden varslet på forhånd at vannet ville forsvinne, selv om det skulle være borte i flere uker. Når de da heller ikke fikk svar på *hvorfor* det var borte, var det mange som ble frustrerte. Informant 2, som bodde i en del av Adenta West hvor det ikke var rør, sa at hun hadde aldri snakket med noen i GWCL om situasjonen. En gang hadde det kommet noen mennesker fra de lokale myndighetene og sett på området. De hadde fortalt at de skulle prøve å gi dem vann, og det var begynt et gravearbeid for å legge ned rør. Arbeidet ble aldri gjort ferdig, og de hadde aldri hørt noe fra dem igjen.

Flere av informantene mine hadde opplevd å få regninger som ikke stemte, særlig de som ikke hadde vannmåler. Det hendte ofte at noen fikk regning selv om de ikke hadde hatt vann hele måneden. Informant 19 var meget misfornøyd med jobben til GWCL. Hun mente at vannselskapet ikke gjorde en god nok jobb i det hele tatt. Forbrukerne får ikke den tjenesten de har bestilt, så da burde de ikke få regning hver måned. Det hender at det ikke kommer vann, men du må likevel betale. Informant 9 hadde også flere ganger opplevd å få regning uten at det hadde vært vann. Hun visste at hun ikke trengte å betale disse

regningene, men hun syntes likevel at det var irriterende og provoserende at regningene kom.

Alle jeg intervjuet var imidlertid ikke like misfornøyd med GWCL og Ghanas vannsektor. Informant 20 påstod at GWCL gjorde en veldig god jobb. De sørget for vann, og vannet de leverte var rent. Han mente det var forbrukerne sin feil at GWCL ikke forsynte alle med vann. Problemet var at ikke alle tok ansvar med å betale for vannet. Noen brukte mye vann uten at de betalte for det. Informant 10 var enig i at også forbrukerne hadde et ansvar for situasjonen. Når folk ødela rør for å stjele vann, mente hun at de var med på å ødelegge for alle, og bidro til å svekke regjeringen. Også informant 13 mente at vannselskapet hadde en vanskelig jobb å gjøre på grunn av holdningene til folket. Informanten bodde i Madina, og sa at han kunne forstå at det var vanskelig å gjøre noe der. I følge ham er området ikke planlagt, alle bygger hus der det passer dem, og høvdingen selger tomter overalt. Veiene er ikke systematiske, og mange steder slutter de ut i ingenting. Informanten mente at hele området burde restruktureres før det kunne bli lagt nye rør. Når folk i tillegg kutter rør og stjeler vann, er de med på å forverre situasjonen. Og ifølge informanten var det ingen som brydde seg. Selv politiet ville ikke komme hvis han ringte. De ville bare spørre hvorfor du forstyrret dem, og hvis de kom, forventet de at du skulle betale. Informanten mente det måtte en holdningsendring til, som startet med barna. Han mente det var for sent for den voksne generasjon å endre på situasjonen, men de måtte lære barna hvordan de skulle leve livene sine på en bedre måte.

Når det gjaldt privatisering av selskapet og managementkontrakten hadde flere av informantene ikke hørt noe om dette, eller de hadde ingen annen formening enn at man fikk vente og se hvordan det gikk. Andre hadde sterke meninger om saken. Informant 11 mente at regjeringen burde ha ansvar for vannet. Hun regnet med at prisene ville stige nå som et privat selskap hadde tatt over ledelsen. Dersom ansvaret gikk tilbake til myndighetene trodde hun prisene ville bli satt ned. Informant 9 trodde ikke prisene ville bli påvirket av privatiseringen, på grunn av at det er PURC som har ansvar for å regulere prisene. Hun hadde tro på at den nye ledelsen ville kunne forbedre situasjonen, dersom de gjorde den jobben de skulle. Informant 11 håpte også at med ny ledelse ville situasjonen bli bedre. Hun kunne ikke forstå hvordan ting ikke hadde blitt bedre etter så mange år med vanskeligheter. Ghanas vannsektor har vært gjennom mange reformer før, men hun hadde ikke merket noen forbedring i situasjonen.

Konklusjonen til informant 3 var at GWCL gjør en ok jobb. De produserer rent vann, men de burde gi alle vann hver dag. *Helst burde alle fått vann til boligene sine, men*

hvis dette ikke går burde det i alle fall vært satt opp flere offentlige kraner som alle kunne bruke og hvor det alltid rant vann. Hovedproblemet i Accra er at det ikke er vann i kranene.

Oppsummering

I dette kapittelet har jeg gitt forbrukernes versjon av hvilke problemer de opplever i forhold til vanntilgang. Fordi informantene i de ulike caseområdene opplevde de samme utfordringene med å ikke få vann, har jeg skrevet om de tre caseområdene under ett, delt i ulike tema. Det er likevel visse forskjeller i vannforsyningen og årsakene til at folk ikke får vann i de tre områdene.

I Nima er hovedgrunnen til at noen ikke får vann at de bor for høyt, slik at det ikke er nok trykk til å presse vannet oppover. For dem som bor lavere, er det stort sett god vannforsyning. I Madina spiller også høydeforskjell en rolle, men her er hovedgrunnen til den dårlige vannforsyningen at området ligger i enden av lange vannrør som skal en lang vei og skal forsyne mange mennesker før de når Madina. Vannet blir derfor rasjonert i området. Rasjoneringsen foregår også i Adenta West. Dette er imidlertid et nybygget område, hvor GWCL har gjort lite arbeid, og mange har derfor ikke mulighet til å koble seg på.

I hvert område intervjuet jeg forbrukere på forskjellige velstandsnivå, for å se om ulik inntekt førte til forskjellige opplevelser av problemene. Inntrykket mitt var at det innenfor de tre områdene ikke er forskjell på vannforsyningen avhengig av hvor god inntekt man har. Men de som har god inntekt, opplever mindre problemer med vanntilgangen fordi de har råd til store tanker til å lagre vann i, og tankbiler til å komme med vann når det er tomt. De med mindre penger er avhengige av å nesten daglig kjøpe bøtter med vann.

Forbrukerne greide å skaffe seg nok vann til å dekke de behovene de hadde. Problemet var at de ikke fikk vannet når de trengte det, men måtte gjøre en innsats som kunne være både tid- og pengekrevenende for å få tak i det. Noen brukte derfor alternative kilder, som brønnvann og posevann, som et supplement til vannforsyningen. I tillegg ble vannkvaliteten svekket når vannet må gjennom flere leveringsledd, og ble oppbevart på ugunstige lagringsmåter.



Bilde 1: Tankbil med vann.



Bilde 2: Mange er avhengige av å kjøpe vann fra naboer. Her er et eksempel på noen som driver med nabosalg.



Bilde 3: "Tututuer" er først og fremst beregnet på jordbruk, men blir også brukt til å frakte vann til privatpersoner.



Bilde 4, til venstre: Mange oppbevarer vannet i en polytank. Den fylles opp de dagene det er vann i springen, eller en tankbil kan komme og fylle den opp.



Bilde 5, til høyre: De som ikke har råd til å investere i en polytank, lagrer vann i tønner, bøtter eller slike gule kanner.



Bilde 6: Noen bruker alternative vannkilder for å hjelpe på vannforsyningen. Dette er en lukket brønn i Nima. Alle brønner er ikke like forseggjorte som denne.

7. Ansatte i vannsektorens oppfatning av problemene

Vannforsyningen i Accra er ikke tilfredsstillende. Dekningen er ikke god nok. Mange er ikke koblet til vannrørene, og av de som er det er det bare et fåtall som får vann hver dag. De fleste har en ujevn og upålitelig vannforsyning. Jeg intervjuet flere av dem som er ansatt i Ghanas vannsektor. De fleste hadde ulike jobber i GWCL, mens en var ansatt i PURC. Jeg ba disse nøkkelinformantene legge fram hva de så på som hovedproblemene i sektoren, og årsakene til at situasjonen er blitt som den er i dag. Det var stort samsvar i hva informantene vurderte som sektorens største utfordringer, og hva de mente var avgjørende faktorer som har ført fram til dagens tilstand. For å gi en oversikt over hva nøkkelinformantene mente om situasjonen, har jeg valgt å presentere deres oppfatning ved å dele inn i fem hovedårsaker til problemene; gamle vannsystemer, mangel på kapital, befolkningsvekst, dårlig jobb av de ansatte i vannsektoren og dårlig moral blant kundene. Informasjonen som ligger til grunn fikk jeg i hovedsak direkte gjennom intervju med nøkkelintervjuene, mens noe data har jeg fått fra dokumenter jeg fikk utdelt på intervjuene.

Gamle vannsystemer

"Since Saturday there has been no water here. Low voltage at Kpong, problems at Weija... Everyday there is a problem; a choke in the line, or pump problems" (Paulina Richtar, district manager, North East district, GWCL).

Den mest opplagte grunnen til at vannsituasjonen er som den er, er at vannsystemene ikke har kapasitet nok til å forsyne alle innbyggerne i Accra. Vann er det nok av, både Weija og Kpong har store reserver, men det er et problem med distribusjon og transport. Renseanleggene og rørsystemene får ikke ut nok vann til å tilfredsstille alle. Vannverkene er ikke store nok til å rense og pumpe ut nok vann, og det er ikke stort nok ledningssystem til at hele byen blir dekket. Det er også mangel på pumper som kan frakte vannet gjennom rørene. Nå fraktes vannet mange steder stort sett bare ved hjelp av tyngdekraften. Det betyr at de som bor i høyden ikke får vann. I det ene feltområdet mitt, Nima, som ligger på en høyde, er det et tydelig skille hvor langt vannet rekker. De som bor på toppen har aldri vann, mens de som bor lengst nede har vann mesteparten av tiden. De som bor øverst må dermed gå ned å kjøpe vann av dem som bor lenger nede. Daniel Annoh, som er

vanningeniør i Nima, kan fortelle at dette egentlig er et område som ligger i en sone med god forsyning av vann. Det ligger midt i byen, og får vann fra Weija, som er det vannverket med best kapasitet. Derfor får de som har vann i Nima faktisk vann mesteparten av tiden, og er ikke offer for mye rasjonering slik de er mange andre steder i byen. Problemet er at vanntrykket rett og slett ikke er godt nok til å føre vannet opp i høyden. Det burde vært installert en pumpe som kan frakte vann opp til de som bor øverst i bakkesidene, men dette er utstyr som GWCL ikke har hatt ressurser til å anskaffe.

I tillegg til at det ikke er god nok kapasitet til å forsyne hele Accra, er både vannverkene og rørene gamle, og ikke blitt utsatt for godt nok vedlikehold i årenes løp. Dette er med på å prege vannsituasjonen i stor grad. Kpongs nyeste vannverk ble bygget i 1966. Siden den gang er det ikke gjort noen utvidelser eller noe særlig med forbedringer. Weija har derimot vært gjennom flere endringer. Siden det første renseanlegget ble bygget i 1909, har det blitt påbygget og utvidet flere ganger, og består i dag av tre anlegg. Selv om disse er gamle, det siste sto ferdig i 1982, har det i tillegg blitt gjort en del vedlikehold og fornyelser der i ettertid. Siste gang det ble gjort større arbeid på Weija, som direkte påvirket vannforsyningen, var i 1999-2000. Da ble det gjennomført en større restituering og utvidelse av kapasiteten til anlegget. Likevel er ikke dette arbeidet nok til å forsyne alle som bor i Weija-områder, det vil si de som bor i den vestlige delen av Accra. De områdene som serveres av Weija er likevel bedre forsynt med vann enn de som får vannet fra Kpong. De som bor øst i Accra, inkludert to av mine feltområder; Madina og Adenta West, får vannet sitt fra Kpong. I tillegg til at Kpong har lavere kapasitet og er preget av dårlig vedlikehold, blir disse områdene av Accra også dårlig forsynt fordi Kpong-vannet skal forsyne så mange, deriblant hele Tema, før det når fram til dem.

Det er ikke bare pumpeanleggene som trenger fornyelse. Selve rørsystemene er også gamle, og på mange av dem er det ikke blitt gjort noe vedlikehold på lang tid. Noen vannledninger ble lagt for over 50 år siden, og mange av dem har store rustskader eller er ødelagt på andre måter. Noen steder har rør rett og slett gått i to. Stadig vekk hender det at vann ikke blir distribuert dit det skal på grunn av tekniske problemer på pumpestasjonene, eller fordi et rør er gått tett. Paulina Richtar, som er GWCLs distriktssjef for Accra nordøst, kunne fortelle at hver dag er det problemer et eller annet sted i systemet. Enten er det et problem med pumpene, eller så mangler de strøm på Weija eller Kpong, eller det er noen rør som er tette. Noen ganger er det planlagte strømbrydd eller vannet må stenges fordi det skal gjøres et arbeid på linjene. I slike tilfeller vet distriktskontorene til GWCL at det ikke er vann, og de kan forberede kundene på vannstansen. Dette blir da offentliggjort gjennom

aviser eller radio. Men oftest er slike stopp uforutsette, og ingen får beskjed på forhånd. Det fører til flere misfornøyde forbrukere.

Den dårlige forfatningen til rørsystemene fører til stor grad av lekkasje. Ifølge GWCLs årsrapport for 2003, kan det ikke gjøres regnskap for nesten 50% av det produserte vannet til GWCL. Dette skyldes riktignok ikke bare lekkasje fra slitte rør, omtrent halvparten av vanntapet skyldes det som kalles "tilsynelatende tap", eller "kommersielle tap". Det vil si vanntap som skyldes uregistrert forbruk, for eksempel ulovlige tilkoblinger til vannrørene, eller ødeleggelse av vannmåleren. Tilsynelatende tap kan også komme av feil avlesing av vannmålere, at vannmålere ikke blir lest, eller feil i bokføringen av regninger. En stor del av vanntapet skyldes likevel det som kalles "faktisk tap" eller "tekniske tap". Dette beror seg på lekkasjer på hovedrørene, lekkasjer eller oversvømmelser i reservoarene til GWCL, eller lekkasjer på tilkoblingsrørene som går fra hovedlinjene til kundens vannmåler. Den store mengden vann som går tapt gjør ikke bare at det blir mindre vann å fordele på forbrukerne, den fører også til at GWCL får store økonomiske tap. Det jobbes for at lekkasjene skal minke, men de siste årene har tapet jevnt ligget på rundt 50%. Av og til er det mer, av og til mindre. I 2003 var tapet på 48%, mens i 2004 ble det registrert et tap på 56%. Året etter var det nede igjen på 45%, mens i 2006 var det gått opp til 49%. Det er dermed liten reduksjon i lekkasjene, og en lang vei til at vanntapet skal nå et akseptert nivå. *Et akseptert nivå for vanntap ligger på mellom 15 og 25%. Hadde GWCL greid å redusere lekkasjene til å ligge innenfor disse grensene, kunne de spart 11 millioner US dollar i året⁴⁵. I tillegg ville mange tusen kubikkmeter med vann bli frigjort og kunne gått ut til forbrukerne. Det er altså essensielt for en bedre vannforsyning at tapene reduseres.*

Problemet med at rør og systemer er gamle og ikke har god nok kapasitet, er ikke enestående for Accra. Dette er en utfordring for alle de tre casene Dhaka, Managua og Kampala. I Dhaka forsvinner hele 66% av det produserte vannet i tekniske eller administrative tap. Gapet mellom etterspørsel og forsyning er også stort fordi det ikke er store nok renseanlegg, og sektoren ikke greier å skaffe nok finansiering til å bygge nye. Alle casene har det felles at målet om å møte etterspørselen ville blitt lettere dersom lekkasjene ble redusert, både for det da vil bli mer vann til kundene, og fordi selskapet vil få inn mer penger.

45

http://www.modernghana.com/GhanaHome/NewsArchive/news_details.asp?id=VFZSUMVrNUVaeck9&menu_id=1&sub_menu_id=0n

Ghanas vannsektor vil prøve å gjøre noe med dette gjennom den nye, private ledelsen. I managementkontrakten med Aqua Vitens Rand, kommer det fram hvor viktig reduksjonen av vanntapet er for å forbedre vannsituasjonen. Det står som et av prestasjonsmålene til den nye ledelsen at de skal legge fram en plan for hvordan vanntapet skal kunne reduseres. Målet er å redusere det nåværende vanntapet med minst 5% hvert år i de 5 årene kontrakten gjelder. Dersom målet ikke blir oppnådd, vil ledelsen bli trukket i lønn. Kontrakten er prestasjonsbasert og ledelsen får bare den lønnen de er lovet hvis de greier å utføre de målene som er satt opp i kontrakten. Mye av oppgaven til den nye ledelsen vil bli å utbedre de urbane vannsystemene som allerede er i landet. Det er ikke nok penger investert i prosjektet til at det kan bli gjort store utvidelser, planen er i hovedsak å fikse opp gamle rør og kutte ned på vannlekkasjene. Greier de å nå målet om en årlig reduksjon av vanntapet på 5%, vil mange av GWCLs utgifter være spart, og mange flere forbrukere vil få vann.

Manglende kapital

"To improve the situation we need to expand the system. And to expand we need finances. Without finances we can't do anything" (Frederick C. Lokko, Regional Chief Manager, Accra East Region, GWCL)

For å kunne utvide og forbedre vannsituasjonen i Accra er det helt avgjørende med økonomisk finansiering. GWCL har lenge slitt med å få inn nok penger til å utføre nødvendige arbeid. Selskapet bruker store utgifter på å drive den driften som foregår nå, de operasjonelle kostnadene er store. Det kreves penger til produksjon, distribuering, markedsføring og administrasjon. Selskapet har slitt med ekstra utgifter fordi det har vært mye algevekst og forurensing i demningene. Dette fører til ekstra store kostnader i rensingen av råvannet. Hvis det i tillegg skal bygges ut og utvides, kreves det stor økning i inntekter. For eksempel har det lenge vært ønsker og planer om å utvide Kpong, men foreløpig er dette bare på planleggingsstadiet. Planene er klare og budsjettet ferdig, men det mangler investeringer til å gå i gang med arbeidet.

Ifølge Frederick Lokko, regionsleder for Accra Øst, GWCL, er det blitt estimert at dersom millenniumsmålet om en urban vanndekning på 80% i hele Ghana skal nås innen 2015, må det investeres 811 millioner US dollar. Dersom den urbane vanndekningen i Ghana skal øke til 100% innen 2020, må det investeres omtrent 1,6 milliarder US dollar. Det vil si at for å nå det ønskede målet, må det hvert år investeres omtrent 100 millioner

US dollar i utviklingen av infrastrukturen i vannsektoren. Inntektene til selskapet de siste årene har ikke vært på mer enn i gjennomsnitt 40% av det som er nødvendig. Det eksisterer altså et enormt finansielt gap mellom behov og ressurser. Det meste av pengene som kommer inn får selskapet fra utlandet, i form av lån eller bistand. Særlig Nederland er et land som har gitt mye i lån til Ghanas vannsektor. Det er også igangsatt flere programmer og prosjekter for å få inn de pengene som trengs, deriblant *the urban water project*. Til sammen får ikke disse prosjektene inn på langt nær så mye penger som det som er nødvendig. Lokko innrømmet at det har vært vanskelig for selskapet å tiltrekke seg investorer. GWCL har tidligere hatt store økonomiske tap og har mye gjeld, derfor er det vanskelig å få lån nå.

Ved siden av investeringer fra andre stater og institusjoner, får GWCL også en viss støtte fra den ghanesiske staten. Tidligere, fram til 1986, var det daværende GWSC veldig avhengig av statsstøtte. Da betalte staten for omtrent 35% av utgiftene til vannselskapet, inkludert utgifter for utvidelse av systemene. For å greie disse utgiftene, var regjeringen avhengig av hjelp fra utenlandske bidragsgivere.

Ghana er ikke det landet i Afrika som økonomisk sett er dårligst stilt, men det blir klassifisert av OECD/DAC som et lavinntektsland⁴⁶. Landet er avhengig av teknisk og finansiell bistand utenfra, og den økonomiske utviklingen etter frigjøringen for snart 51 år siden, har ikke vært like stor som forventet. Dette til tross for at Ghana burde ha et godt utgangspunkt, da det er et land med store naturressurser og godt utdanningsnivå. Hva som er årsaken til fattigdommen skyldes en sammensetning av ulike prosesser og faktorer. Noe skyldes dårlig styresett som har ført til feil prioriteringer og investeringer, og en alt for stor statlig administrasjon. Ytre faktorer som lavere råvarepriser og økte internasjonale gjeldsutgifter har også hatt stor betydning for økonomien til landet som har stor utenlandsgjeld, og som baserer seg på eksport av kakao, tømmer og gull. Ghana er fortsatt avhengig av mye import, og eksporten er i hovedsak råvarer. Det mangler en lønnsom industri som bearbeider råvarene før de blir eksportert. Når det gjelder for eksempel kakao har Ghana vært storeksportør i over 100 år, men fortsatt eksporteres det ikke ghanesisk sjokolade. En grunn til det er blant annet at høye tollmurer stenger dem ute fra markedet. Europa har tollfrihet på kakaobønner, mens det er høy toll på ghanesisk sjokolade⁴⁷. Strukturtilpasningsprogrammene på 1980-tallet ga økonomisk vekst og førte til forbedring i satsingsområdene helse og utdanning, men samtidig førte programmene til sosiale

⁴⁶ <http://www.oecd.org/dataoecd/23/34/37954893.pdf>

⁴⁷ <http://www.dagbladet.no/kultur/2007/03/05/493963.html>

problemer, større skjevheter og vanskeligheter for de fattige⁴⁸. For sektorene som ikke ble prioritert først ble det ikke lettere.

I 1986 holdt regjeringen opp med å gi vannselskapet støtte til betaling for operasjoner og vedlikehold, men fortsatte å gi støtte til sektorens utviklingsprosjekter. Det var da meningen at vannverket skulle få inn mer finanser ved å øke vannprisene til forbrukerne. Prisene ble imidlertid ikke satt opp nok til å dekke dette gapet.

Selv om GWCL i dag har fått inn ny ledelse fra et privat selskap, står den ghanesiske stat fortsatt som eneste eier av GWCL. De er pålagt å støtte vannverket økonomisk. Inntektene selskapet får fra staten står for omtrent 15% av de totale inntektene hvert år. I tillegg har regjeringen bidratt økonomisk med å skrive ned omtrent 100 millioner US dollar av GWCLs gjeld i perioden 2004-2006. De hjelper også med å mobilisere kapital til å forbedre infrastrukturen. Ghanesiske myndigheter har som mål å nå millenniumsmålene, og prioriterer å få i gang programmer og politikk som kan bidra til at disse blir oppnådd. Regjeringen ønsker ikke bare å nå disse målene, men at den urbane dekingen skal bli enda bedre enn millenniumsmålene tilsier, nemlig 85% i stedet for 80% innen 2015. Det er ingen tvil om at dette krever langt større investeringer enn det GWCL får i dag (Lokko 2006).

Den siste inntektskilden til GWCL er de pengene som kommer direkte fra kundene gjennom salg av vannet. Dette utgjør omtrent 10% av de årlige inntektene. Det er PURC som skal godkjenne priser og prisstigninger, og deres politikk er at vannet skal ha en pris som sikrer økonomisk stabilitet i den urbane vannsektoren samtidig som den skal være på et prisenivå alle kan betale. Likevel har prisene ifølge Frederick Lokko vært alt for lave i tidligere år, og han mener at det er dette som har ført til de negative konsekvensene i vannsektoren, slik som at vannforsyningen blir ustabil og ikke til å stole på, vanntrykket er utilstrekkelig og det er dårlig kvalitet på kundeservicen. Han mener det burde vært full kostnadsdekning i vannsektoren. For å oppnå full kostnadsdekning i GWCL, må prisen per m³ være 0,8 US dollar. De faktiske prisene har ligget mellom 0,20 og 0,56 US dollar det siste tiåret.

Kwabena Adusei, assistent manager i PURC, er enig i at prisene har vært for lave før, men sier at de nå er gradvis på vei oppover. *PURC er opptatt av at de fattige skal ha råd til å betale, men nå er det slik at de som ikke er tilkoblet GWCL betaler opptil flere ganger så mye for vannet enn de som er det. Han mener derfor at prisene til GWCL*

⁴⁸ <http://www.afrika.no/Detailed/13665.html>

fortsatt tåler å stige en del. Om prisen noen gang vil nå full kostnadsdekning, kan han ikke svare på. Han mener at det i så fall vil skje over lang tid. Paulina Richtar på sin side har ikke troen på at det noen gang vil skje. Selv om det ville vært det beste for GWCL for at de skal klare å forbedre situasjonen, er det et spørsmål om folk har råd til å betale.

Det kan imidlertid være mulig å oppnå en bærekraftig vannsektor uten for store prisstigninger. Full kostnadsdekning er et mål for vannsektoren i mange land. For å nå målet, har det i Kampala blitt satt i gang en rekke tiltak som har hatt stor suksess. Blant annet har de satt ned prisen på tilkoblingsavgiften, slik at flere får mulighet til å koble seg på nettverket og selskapet får flere kunder. Effektivisering og kommersialisering, arbeid mot korrupsjon, og forpliktende avtaler med staten og utenlandske bistandsytere har også gitt gode resultater i Uganda. Vannselskapet NWSC har ikke oppnådd kostnadsdekning ennå, men direktøren mener at de er på god vei, og at det er mulig uten at prisene til kundene trenger å stige så mye.

Uansett er det ikke tvil om at for å kunne forbedre situasjonen trengs det mer penger. Det var alle mine nøkkelinformanter enige om. *Selv om GWCL har utarbeidet en plan om hvordan infrastrukturen må være for å sikre 100% vanndekning i alle byområder innen 2020, er situasjonen i dag slik at kapitalen som kommer inn ikke engang er nok til å holde ved like det dekningsnivået som er i dag.*

Befolkningsvekst

“Two years ago there was low pressure in the dry season. Now there is always low pressure” (Michael Agyemfra, revenue assistant, GWCL).

Grunnen til at dagens dekningsnivå ikke kan opprettholdes uten at det blir gjort utvidelser i systemet, er at befolkningen i Accra øker så fort. Og det fører over til det som de ansatte så på som den tredje faktoren som påvirker vannsituasjonen, nettopp den økende befolkningsveksten. Accra er en by i rask vekst. Folketallet i Ghana stiger generelt, og stadig flere flytter inn mot byene. Den økende urbaniseringen fører til at Accra vokser så fort at vannselskapet ikke greier å holde tritt. Dermed er det slik at hvis vannsystemene holdes stabile, vil likevel vanndekningen i Accra snart bli verre enn den er i dag på grunn av at det bosetter seg flere mennesker i området. Hvis vannsystemene ikke blir utvidet til å nå de nye innflytterne, blir dekningen dårligere. Samtidig fører den økte byveksten og de nye beboerne til at de gamle områdene får mindre vann enn før. Da blir det mer press på

systemene, flere kobler seg på rørene og vanntrykket blir svakere. De som bor i enden av rørene får en mer ustabil vannforsyning enn tidligere, og blir utsatt for stadig hyppigere rasjonering.

Accra utvides, og i senere år har det kommet flere nye bydeler i hovedstadens utkantsområder. Noen av disse har ennå ikke fått vann i det hele tatt. GWCL har foreløpig ikke hatt mulighet og kapasitet til å komme dit og legge rør. Andre av de nybygde områdene er blitt koblet til vannrør som var i nærheten fra før. Dette gjelder spesielt øst for Accra der det er lange transportrør fra Kpong til Tema og videre til Accra. Før var det ingen som bodde langs disse rørene, og alt vannet ble ført inn til byen. Etter hvert er det blitt mer og mer bebyggelse i områdene langs rørene, og stadig flere har koblet seg på nettverket. De som får vannet først får dermed best trykk, og det blir mindre og mindre vann til de som bor lenger inne i byen.

Madina er en av bydelene øst i Accra som hadde vann før, men som nå er veldig dårlig forsynt. Ifølge Richtar, pleide de som bor i Madina for få år siden å få vann en gang i uken. Nå får de bare vann en gang annenhver uke. Befolkningen i området har økt og det er blitt flere å dele vannet på. Før vannet når Madina skal det gå en lang vei. Det starter i Kpong, før det blir sendt videre til Tema, hvor alle innbyggerne skal bli forsynt med vann. Deretter går det videre til pumpestasjonen i Accra, hvorfra det blir sendt opp til reservoaret til Universitetet i Ghana i Legon. Deretter pumpes det opp til toppen av Legon Hill og derfra blir det ved hjelp av tyngdekraft sendt ut for å forsyne de østlige delene av Accra, deriblant Madina. For å få til dette, er vannet nødt til å rasjoneres. Områdene deles da inn i soner, og rørene til hver sone blir stengt av til ulike tider. Rasjoneringen i dette området har foregått i omtrent ti år. Etter rasjoneringen startet, har det blitt stadig flere dager uten vann, og dager der det er vann, blir mer og mer en sjeldenhet. I tiden før rasjoneringen startet, var det ikke så mye bebyggelse i området, og vannet rakk til alle som var tilkoblet. Rørene har ligget der lenge, selv før det var noe særlig bosetting, fordi dette er transportlinjer fra vannverket og inn til byen. Før de nye boligfeltene i Accra Øst ble bygget, var det kun et lite boligområde i Aburi, utenfor Accra, som fikk vann etter Legon Hill. Rørene gikk ut dit gjennom bushen, det var bare trær og skog i området. Nå er det bebyggelse omtrent helt fra Aburi til Legon Hill.

Det store befolkningspresset gjør ikke bare at vannet må rasjoneres, noen ganger blir det gjort bevisste prioriteringer der noen områder får vann og andre ikke. Det gjelder da spesielt offentlige institusjoner som er avhengige av vann. Universitetet i Ghana, hvor jeg bodde under feltarbeidet, var sjelden uten vann. Det hendte i perioder at vi mistet

vannet på grunn av strømstans. Strømmen ble jevnlig rasjonert der som i resten av Ghana. Noen bygg kunne også være uten vann i perioder som følge av tekniske feil. Men så lenge jeg bodde på campus, opplevde jeg aldri at vannet ble stanset som følge av vannrasjonering. Da jeg intervjuet Paulina Richtar, var det en ekstra vanskelig periode i vannsituasjonen. En kunde som kom inn på kontoret under intervjuet for å levere en klage, kunne fortelle at de ikke hadde hatt vann på åtte uker. Richtar fortalte etterpå at grunnen til at denne kunden ikke hadde vann var at det var eksamenstid for studentene, og da kunne de ikke ta vann fra universitetet. Ledelsen ved universitetet hadde bestemt at studentene ikke kunne være uten vann i eksamenstiden, og krevde at GWCL skulle sørge for vann til campus. Studentene bor på studenthjem der det kan bo 5-10 personer på et rom og opptil 100 stykker kan dele kjøkken. Det er ikke mulig for studentene å bestille en tankbil til å komme med vann, og de har heller ikke gode lagringsmuligheter for å oppbevare store mengder vann. Det har de som bor i egne hus bedre mulighet for. Likevel, for at campus skulle ha vann i hele eksamensperioden, betydde det at omtrent 50 000 mennesker i Madinaområdet hadde tomme kraner.

I Nima merkes også befolkningsveksten i form av at det er blitt dårligere vanntrykk de siste årene. Fordi Nima ligger på en høyde, når ikke vannet opp til de som bor på toppen. For noen år siden var det trykk nok til at vannet nådde alle, men ettersom befolkningen har økt blir det dårligere trykk og mindre vann. Slik situasjonen er nå, har de som bor øverst alltid tørre kraner. Michael Agyemfra, ansatt i området for å lese vannmålere og dele ut regninger, kunne fortelle at det hadde skjedd store endringer i vannsituasjonen i Nima på kort tid. Det var ikke lenge siden vanntrykket var godt nok til at det nådde helt opp på haugen. For bare to år siden hadde de kun problemer med vanntrykket i tørketiden. Nå er det for dårlig trykk hele tiden. Så lenge urbaniseringen fortsetter og befolkningen øker, vil det bli vanskelig for GWCL å forsyne alle med vann hvis de ikke får i gang store utvidelser av systemet.

Befolkningsvekst blir vurdert som en av de største utfordringene for byers vannsystemer i framtiden (Khatri & Vairavamoorthy 2007). Stadig flere flytter til byene og øker presset på vannsektoren. I Managua bor omtrent en fjerdedel av hele Nicaraguas befolkning. Urbaniseringen fører til at byens slumområder vokser stadig større. I Dhaka øker befolkningen med 5% hvert år, og også Kampala opplever et stadig økende innbyggertall. Likevel burde det strengt tatt ikke være et problem for disse byene at folketallet øker. Som allerede nevnt er det ikke fysisk vannmangel som er problemet. Det er nok vann til alle selv om det blir større befolkning i byen. At det kommer flere

mennesker flyttende kan tvert imot ses på som en ressurs og en mulighet for å få inn flere penger. Økt befolkning er bare et problem hvis man har et statisk syn på situasjonen, om at de rørene som er lagt er kommet for å bli, og det aldri kommer til å bli gjort noen utvidelser. Flere mennesker fører til et større marked. Det koster mye å legge ned nye rør, og da kan det være en fordel at det er flere til å dele på regningen. Så lenge de nye beboerne har penger til å betale, burde det være en fordel for GWCL at de får flere potensielle kunder. Dersom folk er fattige og ikke har mye å betale med, trengs det desto flere mennesker for å gå sammen om regningen. Så selv om mine nøkkelinformanter betraktet den økende urbaniseringen som et stort problem, kunne de heller vurdert det som en god mulighet til å gjøre business i et stort marked. Det er tross alt lettere å forsyne mange mennesker med få rør når de er samlet på et sted, enn når de er spredd ut over hele landet. *Befolkningsveksten kan dermed ses på som en utfordring, særlig i sammenheng med de andre problemene som mangel på kapital og gamle rør, men i seg selv trenger ikke befolkningsvekst være et problem så lenge det er nok vann.*

Dårlig jobb av GWCL

“When people work for the government, they get paid every month. There is no need for doing work. Some go out to collect revenues, but they end up going home” (Enimil Ashon, Project Management Unit, GWCL).

En annen faktor som må regnes som en grunn til at vannsituasjonen har blitt som den er, er at de ansatte i vannsektoren ikke har gjort en tilfredsstillende jobb. Noen av de største utfordringene til sektoren er at den ikke har forbedret vedlikeholdet og utvidet systemene, at den ikke har greid å tiltrekke seg nok kapital og at de ikke har fått hentet inn nok inntekter fra kundene. Dette kan delvis føres tilbake til at ledelsen har vært lite strukturert, selve institusjonen har vært dårlig organisert og den politiske innblanding har vært ujevn og ikke lagt nok press på GWSC/GWCL. Gjennom tidene har ikke organiseringen av vannsektoren i Ghana vært den beste. GWSC hadde lenge ansvaret for vannforsyningen i hele landet, noe som må føre til at alle steder ikke kan bli like godt ivaretatt. Accra er ikke den byen som har blitt mest overlatt til seg selv, men situasjonen blir verre overalt når ansvarsområdet til GWSC har vært så stort.

GWSC ble etablert i 1965, ved lov 310. Som en del av loven ble det blant annet skrevet:

"The Corporation shall cause its affairs to be managed in accordance with practices observed in public utility enterprises and in particular shall cause its functions under this Act to be carried out so as to ensure that, taking one year with another its revenues are equal to or greater than its outgoings" (Act 310, section 7, sitert i Nkrumah 2006).

Det vil si at det er lovfestet at inntektene til vannselskapet skal være like store, eller større enn utgiftene. Om det bør være full kostnadsdekning i vannsektoren er et tema som stadig blir diskutert. Regjeringen har foreløpig ikke tillatt dette, og de har heller ikke selv bidratt nok til å dekke det finansielle gapet. Dermed har regjeringen ifølge Nkrumah ikke gitt GWSC rett til å fullt ut benytte muligheten som blir gitt i lov 310.

Det er allerede blitt gjennomført flere reformer for å prøve å rette opp problemene i organiseringen av vannsektoren, og andre pågår fortsatt. På 1980 og 90-tallet ble det gitt mye statsstøtte for å vedlikeholde og utvide systemene, ansatte fikk mer opplæring og GWCL ble reorganisert. Særlig delingen av ansvaret mellom vannforsyningen i byområder og på landsbygda, og etableringen av PURC, blir sett på som heldig for sektoren. Etter disse endringene var vanndekningen fortsatt for lav, og mengden vannlekkasjer fortsatt for stor. Nå var mine informanter spente på å se hvordan det vil gå med *the urban water project* og hva den nye private ledelsen vil få til i løpet av de fem årene de skal lede GWCL. Verdensbanken er den største bidragsgiveren til prosjektet, med 103 millioner dollar. Regjeringen i Ghana håpte at disse pengene skulle bidra til at GWCL skulle kunne bytte ut gammelt utstyr og reparere lekkende rør. For at Ghana skulle få pengene var det imidlertid et krav fra Verdensbanken at regjeringen måtte åpne for det private markedet, og få et privat selskap til å ta over ledelsen i GWCL. Den nye ledelsen tok offisielt over i januar 2006. De kom til Ghana i juni, og da jeg var der, var de fortsatt opptatt med å sette seg inn i situasjonen og kartlegge arbeidet til selskapet og hva som må gjøres. De hadde ikke begynt å gjøre noe aktivt arbeid for å endre på situasjonen.

I undersøkelser som er blitt gjort i forkant av managementkontrakten, kommer det fram at det er stor tiltro til at den nye ledelsen vil få til gode resultater og forbedre vannforsyningen. Dette var synet både blant ansatte i vannsektoren og forbrukere. De eneste som ikke hadde troen på forbedring var de som var med i organisasjoner som jobbet mot privatisering av drikkevannet (Owusu & Lundéhn 2006). I årene før kontrakten ble

underskrevet, jobbet flere organisasjoner aktivt for å unngå privatisering av vannsektoren. Motstanden skyldes i stor grad at privatisering av vann har fått negative konsekvenser og høye priser mange andre steder i verden. Sannsynligvis var motstanden fra organisasjonene med på at privatiseringsprosessen ble utsatt, og at kontrakten gikk fra å være en lease til en managementkontrakt.

I Managua var det lignende protester da det ble bestemt at vannsektoren i Nicaragua skulle privatiseres. Planene møtte så mye motstand i befolkningen at det ble bestemt ved lov at all privatisering av vannsektoren skulle utsettes. Da vannselskapet likevel underskrev en servicekontrakt med et privat internasjonalt selskap i 2005, var mange av Managuas innbyggere overbevist om at liberaliseringen ikke ville forbedre situasjonen for forbrukerne.

I Accra virker det imidlertid ifølge Owusu og Lundéhn (2006) som om folk har tro på en forbedring. Blant de ansatte jeg snakket med var det også en positiv holdning til managementkontrakten og den nye ledelsen. Lokko regnet med at det ville bli gode resultater fordi det er en performance-kontrakt som krever resultater hvert år. Ledelsen vil ikke få betalt hvis de ikke presterer. Richtar på sin side var litt skeptisk til at den nye ledelsen skulle få til noe som ikke den ghanesiske ledelsen klarte. Hun regnet med at det ville bli noen forandringer når ledelsen kom i gang med arbeidet, men hun innrømmet at det fantes et "offentlig syn" og et "personalsyn" på managementkontrakten. Det uoffisielle synet sa hun var at den nye ledelsen egentlig ikke var nødvendig. Hun mente problemet til vannsektoren var at de må utvide systemene. De private firmaene som vant kontrakten tar ikke med seg penger inn i GWCL. Pengene fra Verdensbanken og de andre bidragsyterne til prosjektet er ikke nok til å gjøre noe særlig utvidelser, bare til å gjøre et visst vedlikeholdsarbeid på det gamle utstyret. Derfor mente hun at de ikke vil kunne gjøre så mye med situasjonen. Hun er allikevel enig i at dårlig ledelse nok har vært et problem i sektoren: *"Different agents wouldn't give money without a new management. They think they won't get the money back. I guess poor management has been a problem."*

Det er ikke bare ledelsen i GWCL som er blitt kritisert. Også ansatte på lavere nivå kan kritiseres for å ikke alltid gjøre en god nok jobb. Kenneth Ennin, Commercial Manager i GWCL, kunne for eksempel fortelle at en del av kundene ikke får utdelt regning for vannet de bruker. Det kan være ulike grunner for dette, blant annet at de ikke får vann, og derfor ikke skal betale, eller at de er koblet fra nettverket for en periode. Men av dem som ikke får regning er det også en del som ikke gjør det fordi ingen kommer med regningen til dem. De ansatte som har i oppgave å gå rundt i de forskjellige boligområdene og dele ut

regninger har enten ikke greid å spore opp kunden, eller de har ikke rukket over alle områdene. Ellers har de rett og slett bare latt være å gjøre jobben sin. Ennin mente at ikke alle de ansatte var like lojale mot selskapet. Også Enimil Ashon, prosjektmanager i GWCL, påstod at det var dårlig arbeidsmoral blant statsansatte. Han mente at når mennesker jobber for staten får de fast lønn hver måned og trenger derfor ikke gjøre noe arbeid. Noen går ut for å hente inn regninger, men ender opp med å gå hjem. Det er også en mulighet for at noen blir bestukket av kundene for å lese av vannmåleren feil eller ikke dele ut regninger.

Korrupsjon i vannsektoren er et problem mange steder i verden, også i Ghana. Under de første forsøkene på å privatisere vannsektoren på slutten av 1990-tallet, ble prosessen avbrutt delvis på grunn av sterke mistanker om korrupsjon. Selskapet som vant budrunden ble anklaget for å ha betalt 5 millioner US dollar i returkommisjon. Selskapet nektet for påstandene, men trakk likevel budet etter stor opposisjon blant folket. Verdensbanken trakk også lånet, og privatiseringsprosessen måtte begynne på nytt⁴⁹.

I år 2000 fikk Verdensbanken utført en undersøkelse om korrupsjon i Ghana. I rapporten kommer det fram at kundene vurderer GWCL som et av de mer ærlige og pålitelige blant offentlige kontorer og organisasjoner. Det kommer også fram at blant 1514 respondenter har 21,5% oppsøkt GWCL. Av disse innrømmer 21,5% at de har betalt de ansatte under bordet (Verdensbanken 2000).

Lignende problemer er det også blant annet i Dhaka, hvor en undersøkelse viste at offentlig ansatte ikke liker å jobbe med vannforsyning i slumområder fordi den ekstra inntekten de får gjennom bestikklser vil bli mindre.

For andre kunder i Accra er problemet at de får regninger til tross for at de ikke får vann. De som ikke har vannmåler og som derfor betaler en fast månedsavgift, kan ikke alltid bevise at de ikke har fått vann. De kan da risikere å få regning bare fordi de har en tilkobling. Helst skal selskapet ha oversikt over de områdene som ikke blir forsynt til enhver tid, men stort byråkrati og den ustabile vannforsyningen med daglige kutt og problemer, gjør at de ikke greier å ha fullt overblikk hele tiden. Kundene slipper imidlertid å betale regningene, men da må de komme til kontoret og si i fra. Mange av forbrukerne lar være å ta kontakt med GWCL, selv de gangene de har klagerett.

For de som har vannmåler burde det ikke være noe problem at de får regning når de ikke har fått vann, for da viser måleren at vannet ikke har blitt brukt. Men det skjer likevel

⁴⁹ <http://www.ghanacap.org/page.aspx?pageid=1400>

at kunder med vannmålere får regninger uten å ha brukt noe vann. Enten kan måleren være lest av feil, eller regningen er sendt feil. En kunde som kom til GWCL under et intervju jeg hadde, klaget på at de hadde vært lenge uten vann, men ingen var kommet for å lese av vannmåleren, derfor fikk de likevel tilsendt regninger. Slike episoder gjør at mistilliten til selskapet øker blant forbrukerne, og gjør at de får en motvilje mot å betale regningene også de gangene de kommer og alt er som det skal være.

Det er også en oppfatning om at et problem med GWCL er at de har for mange ansatte, slik at organisasjonen ikke blir effektiv nok. For mange ansatte er også et problem i Managuas vannsektor. Selskapet er lite effektivt, og taper mye penger på å lønne de ansatte. I Kampala har antallet ansatte i vannsektoren blitt redusert, samtidig som at vanndekningen har steget, og fortjenestene til vannselskapet har økt.

I Ghana er det et mål å redusere personalstørrelsen til et nivå som vil gi mer effektivitet. Da GWCL fram til slutten av 1990-tallet hadde ansvaret for alle de 210 vannsystemene i hele Ghana, trengtes det mer personale enn det gjør å styre de 82 vannsystemene som er i byområdene. Etter delingen av ansvaret mellom urban og rural vannforsyning, var det ansatt 15 personer per 1000 tilkoblinger, mer enn dobbelt så mye som det som er normen i vannindustrien. GWCL er imidlertid et selskap med mange små uavhengige systemer og det ble anslått at i GWCL ville det være passende med omtrent 10 ansatte per 1000 tilkoblinger. Det vil føre til at 1600 ansatte må bli avsatt. 10 millioner dollar av pengene til *the urban water project* er satt av til å finansiere en godtgjørelse til dem som mister jobben. I tillegg oppfordres de lokale myndighetene som nå har ansvar for vannforsyningen på landsbygda om å foreta ansettelser blant det avgåtte personalet. *Det er et håp om at institusjonen vil både spare penger og bli mer effektiv med en mindre arbeidsstab (Fact sheet 2006). Det håpes også at den nye ledelsen vil bidra til at selskapet vil oppleve mindre korrupsjon og ha en arbeidsstab som utfører den jobben de skal.*

Dårlig moral blant kundene

“People will do anything to get water when they don’t have it.” (Paulina Richtar)

Den femte store grunnen som gikk igjen som årsak til problemene, er dårlig moral blant kundene. Det vil si at kunder stjeler vann, lar være å betale regninger, eller selger vann uten å registrere seg. Av alt vannet som forsvinner uten at det kan gjøres regnskap for det hvert år, skyldes omtrent halvparten tekniske feil og lekkasjer. Resten skyldes at vannet

blir brukt, men det blir ikke betalt for. GWCL mister dermed inntektene til 25% av vannet som produseres og som når ut til forbrukerne.

Kenneth Ennin informerte om at kundene har ulike måter de sniker seg unna regningen på. Noen lar rett og slett være å betale. Enten får de ikke regning og gir ikke beskjed om det, eller de betaler ikke regningen og blir ikke purret på. Regningsbetalingen foregår slik at ansatte fra GWCL kommer rundt i boligområdene og deler ut regninger. Deretter må kundene selv gå til nærmeste betalingspunkt. Det kan være på GWCLs nærmeste distriktskontor, eller i en liten bod som er satt opp i nærområdet. De som ikke går og betaler blir oppsøkt av GWCLs ansatte og purret på. Dersom de fortsatt ikke betaler blir de koblet fra nettverket, og må betale for å bli koblet på igjen. Men alle blir ikke oppdaget, og kan derfor fortsette å bruke vann uten å betale for det.

Andre måter kundene sniker seg unna på er ved at de stjeler vann. Siden rørene er slitte, hender det at de brekker i to, og vannet fosser ut. Da er det mange som ikke er sene om å fylle bølter og kanner, uten å si fra til GWCL. Riktignok ville dette vannet likevel gått tapt når et rør blir ødelagt på den måten, men det hender også at noen forbrukere selv graver fram rør og kutter dem for å forsyne seg med vann. Da jeg snakket med Emmanuel Charles Awuku-Dako jr., fungerende distriktsleder i GWCL, Nima, kunne han fortelle at dagen før hadde lederen av en ungdomsorganisasjon i Nima ringt og meldt fra om at en gjeng var i ferd med å kutte rør for å stjele vann som de skulle selge. Etterpå gikk de fra røret mens vannet fortsatt fosset ut fra det. Slikt blir det store vanntap av. Awuku-Dako var likevel glad for at noen hadde meldt fra. GWCL prøver å samarbeide med ulike organisasjoner for å unngå slike episoder. De ønsker å skape en forståelse for at det beste for allmennheten er hvis man unngår store vanntap, og at vannselskapet får inn de pengene de har rett på. Mannen som ringte og varslet GWCL, hadde skjønnet dette. Han var leder i en ungdomsorganisasjon som blant annet jobbet med vannspørsmål, og som drev med opplysende arbeid blant ungdom.

Kutting av vannrør er ikke den eneste måten å stjele vann på. Det finnes også andre metoder å snike seg unna betalingen. Noen kobler seg ulovlig til vannrørene. Dersom de har en hovedvannlinje som går i nærheten av der de bor, kan de selv koble rør fra linjen og opp til huset sitt. Dermed får de vann til hjemmet uten at det er registrert hos GWCL. Andre igjen tukler med vannmåleren. Måleren viser hvor mye vann som er brukt, og dermed hvor mye som skal betales. Den blir avlest hver måned av ansatte i GWCL. Disse resultatene kan endres på ulike måter. Det hender at kundene rett og slett ødelegger vannmåleren, slik at det ikke kommer fram hvor mye vann som er brukt. Andre kobler om

rørene slik at vannet ikke går via måleren, men fraktes rundt den uten at gjennomstrømningen blir registrert. Noen som er blitt koblet fra nettverket fordi de ikke har betalt regninger før, greier å fjerne blokkeringen og koble seg på igjen på egen hånd.

Richtar fortalte at det er et stort problem at kundene stjeler vann til eget bruk. Enda verre er det når de stjeler store mengder vann for å selge det videre. Noen har installert store underjordiske tanker hvor de samler vann som de stjeler direkte fra rørene. Deretter selger de bølter med vann til naboene sine. Richtar hadde en viss forståelse for at noen stjeler vann. Vann er en livsnødvendighet, og dersom mennesker ikke har tilgang til det, gjør de hva som helst for å få tak i det. Hun trodde det for noen var et spørsmål om penger om de hadde råd til å koble seg til GWCL. Men samtidig burde det ikke være det fordi det koster mer å kjøpe vann på det lokale private markedet enn det gjør å være kunde hos vannselskapet.

Nabosalg er en veldig viktig måte for å forsyne en stor del av innbyggerne i Accra med vann. For de som ikke har egne tilkoblinger, eller store nok tanker til å lagre vann når det rasjoneres, er det essensielt at de kan gå til naboer som har vann og kjøpe av dem. Ifølge Lokko er GWCL klar over den rollen sekundære vandistributører spiller for å forsyne alle med vann. Selskapet ønsker likevel å ha en oversikt over de som selger vann, og prøver å gjennomføre en registrering av disse. De som får vann som de selger videre, betaler høyere pris per m³ enn de som ikke selger, fordi de kommer inn under tariffklassen for kommersielt bruk. Som regel kan GWCL se når de leser av vannmåleren at det er blitt brukt så mye vann at det sannsynligvis har blitt solgt videre. Ofte kjenner også de som deler ut regningene området så godt at de vet hvem som selger vann. Men det er ikke alltid dette blir registrert, og mange sier ikke fra om at de selger vann, så de slipper det ekstra tillegget i pris. Enninn mente at spesielt de som ikke har vannmåler ofte utnytter systemet. Grunnen til at alle ikke har måler er flere. For det første ble mange koblet til før vannmålerne ble innført, og har aldri skaffet seg det senere. For det andre er det mange som ikke vil ha vannmålere, ifølge Enninn nettopp for å kunne bruke mer vann enn det de betaler for. De som har dem ender da gjerne opp med å ødelegge den. Andre vannmålere blir ødelagt som følge av et uhell eller en feil. Det er kunden som er ansvarlig for å betale for å reparere eller installere ny vannmåler, og det er det mange som ikke tar seg råd til eller prioriterer å bruke tid og penger på. En siste grunn til at mange ikke har vannmåler er at det er dyrt for GWCL å kjøpe inn. De må importeres fra utlandet, og det lønner seg ikke for selskapet å kjøpe inn så mange målere at alle kundene har. Av de som ikke har vannmåler er det ikke lett å vite hvor mye vann som faktisk blir brukt, og om vannet selges

videre eller ikke. For dem som ikke har måler kan det gå begge veier, de kan risikere å få regninger som er høyere enn det de faktisk har brukt, men Ennin var ikke i tvil om at det stort sett gikk andre veien, og at hvis noen tapte noe på at kunder ikke hadde vannmåler, var det GWCL.

Da jeg spurte de ansatte i sektoren om hva de mente var årsaken til at kundene snek seg unna betalingen, fikk jeg stort sett svar som at noen av forbrukerne mente det var feil at man skal betale for vann, og at de syntes prisene var for høye. Michael Agyemfra, som selv går rundt i Nima og leser av vannmålere og deler ut regninger, mente at folk ikke hadde tillit til GWCL fordi de leverte så dårlig tjeneste. Kundene er opptatt av å få vann regelmessig slik at de vet at de har vann når de trenger det. Dette har ikke GWCL greid å gi dem. Derfor velger noen å bruke penger på tankbiltjenester eller andre sekundære vandndistributører i stedet for å investere i GWCL. For selv om de stort sett må betale mer, så får de i alle fall det vannet de betaler for. Ellers tar de seg til rette og stjeler vann uten å betale for det.

Nøkkelinformantene jeg snakket med virket i stor grad frustrerte over vannsituasjonen. De er jo også selv forbrukere av vannet og ved siden av å være ansatt og ansvarlige i vannsektoren, står de i dagliglivet overfor mange av de samme utfordringene som resten av GWCLs kundekrets. De kan derfor lett sette seg inn i situasjonen til kundene. Hver dag kommer det inn mange klager fra misfornøyde kunder. De som tar imot klagen vet ikke alltid vet hva de skal gjøre med saken. Når Agyemfra og Annoh er på jobb, får de stadige klager og spørsmål når de er ute og leser av vannmålerne og deler ut regninger til folk. Mange lurer på hvorfor det ikke er vann, hvor lang tid det vil ta før vannet kommer tilbake, og når det vil bli gjort noe for å forbedre vanntilgangen. Når de får slike spørsmål svarer de bare at ”det jobbes med saken.” De greier ikke å ha oversikt over alle reparasjonene og arbeidet som utføres i GWCL, og har sjelden gode nyheter å komme med til kundene. Paulina Richtar forklarte at når folk kommer og klager, kan man ikke gjøre så mye annet enn å sympatisere med kunden og prøve å sette seg inn i deres situasjon. Hun synes synd på dem, men som regel er det ikke så mye hun kan gjøre for å hjelpe. Som alle andre er hun veldig oppgitt over tilstanden i Ghana:

“It shouldn’t be like this. They have water in the desert! In Libya there is desert, but there are no water problems! In Saudi Arabia there are no water problems. We have rivers, even lakes, yet we’re having water problems”.

Oppsummering

Mine nøkkelinformanter identifiserer fem hovedårsaker til at vannsituasjonen er som den er. Den fysiske grunnen til at mange ikke får vann er at vannsystemene er gamle, og manglende vedlikehold fører til store lekkasjer. Vannverkene og rørsystemene har heller ikke god nok kapasitet til å sørge for vann til alle. Neste problem er at sektoren ikke har nok penger til å gjøre noe for å forbedre infrastrukturen. De får ikke inn nok penger fra kundene til at det blir lønnsomt, og sliter med å tiltrekke seg utenlandske investorer. Befolkningsveksten blir også betraktet som et problem fordi byen vokser fortere enn systemene utvides, og dermed blir dekningen dårligere. I tillegg har sektoren problemer med korrupsjon, at ansatte gjør en dårlig jobb, kunder som lar være å betale regninger, og kunder som kobler seg på nettverket ulovlig.

Disse utfordringene går også igjen i de andre casene. Gamle systemer og lite kapital er problemer i både Dhaka, Managua og Kampala. De opplever også problemer med stor grad av vann som det ikke gjøres regnskap for, både som følge av lekkasje i rør, på grunn av at vann blir stjålet av forbrukerne, og som følge av korrupsjon.

8. Konklusjon

I denne oppgaven har jeg sett på vannforsyningen i byer i Sør. I en stadig mer urbanisert verden er det en utfordring å forsyne alle mennesker som bor i byer med trygt drikkevann. Konsentrasjonen av mennesker og industri gjør at det er nødvendig med rørlagt og regelmessig vannforsyning for at vannet ikke skal utsettes for forurensing og at det skal være trygt å drikke. I Accra er det mange som ikke er tilknyttet vannverket, og for dem som er koblet til, er det svært få som får vann 24 timer i døgnet. En stor del av forbrukerne må skaffe seg vann gjennom sekundære og tertiære vannkilder. Men hvorfor er det slik at tusenvis av mennesker som bor i byer med rikelige vannressurser tilgjengelig likevel ikke har tilgang til trygt drikkevann?

Ut i fra feltarbeidet jeg gjorde i Accra fant jeg ut at det der var tre hovedgrunner til at forbrukerne ikke fikk vann fra vannverket:

1. *Svakt vanntrykk.* De som bor i høyden får ikke vann fordi det ikke er pumper til å presse vannet oppover. De som bor i enden av lange vannrør får ikke vann fordi det er for mange som er koblet til rørene og bruker opp vannet før det når frem.
2. *Vannet rasjonerer.* For å kompensere for at det ikke blir produsert nok vann til å møte etterspørselen, rasjonerer GWCL vannet slik at ikke alle områder får vann samtidig. Vanlige intervaller var å få vann en gang i uken eller en gang hver 14. dag.
3. *De er ikke tilkoblet rørene.* Dette kunne ha ulike grunner, for eksempel at forbrukerne ikke hadde mulighet til å betale, eller at GWCL ikke hadde lagt rør i området.

Forklaringen til hvorfor det er slik, er at selv om det er nok vann der, mangler byen infrastruktur for å få vannet ut til kundene. For å investere i utvikling og utbedring av infrastrukturen, kreves det penger. Vannverkene som renser og pumper ut vannet har ikke stor nok kapasitet til å produsere nok vann til å møte etterspørselen. I tillegg er rørene som transporterer vannet gamle, og det er gjort lite vedlikeholdsarbeid på dem. Dette fører til at de blir tette eller ødelagte, og mye av vannet forsvinner i lekkasjer. Mangel på pumper gjør at vannet ofte bare blir transportert ved hjelp av tyngdekraften, og de som bor i høyden får dermed lite eller ingen tilgang til vann. Tekniske lekkasjer fører til at omtrent en fjerdedel

av det produserte vannet forsvinner på veien, og i tillegg gjør kommersielle lekkasjer at omtrent en fjerdedel av vannet som når befolkningen ikke blir betalt for. Vannet blir stjålet av forbrukerne, eller det kommer ingen fra vannverket for å dele ut regninger eller kreve inn penger. Dårlig moral blant kunder og ansatte er med på å gjøre at vannselskapet taper store penger som kunne blitt brukt til å investere i sektoren. Dårlig ledelse og reformer som ikke har gitt gode resultater, har gjort at det har vært vanskelig for vannsektoren å tiltrekke seg investorer fra utlandet. Vannprisene er også langt under kostnadsdekning, og mye lavere enn prisen de uformelle private selgerne tar for vannet.

Jeg dro til Accra med en forventning om at forbrukerne skulle se på prisene på vannet som et av de største problemene. Det viste seg at selv om mange av informantene klaget på at vannet var dyrt, mente de fleste jeg snakket med at det største problemet med vannsituasjonen ikke var prisen, men at det ikke var vann i kranen. Kundene var villige til å betale dersom de fikk den tjenesten de betalte for. Nå måtte de heller skaffe vann ved å kjøpe fra naboer eller tankbiler, noe som både var mer tidkrevende og kunne koste mange ganger mer enn hvis de fikk vannet direkte i springen. Selvsagt spiller prisen på vannet en viss rolle. Dersom prisene blir raskt satt opp for å oppnå full kostnadsdekning, ville mange hatt problemer med å betale. Det er forskjell på villighet til å betale og mulighet til å betale. Men jo mindre penger kundene har, desto flere må gå sammen for å betale for rørene som legges ned. Store byer, der mange mennesker bor konsentrert, burde dermed i utgangspunktet være et godt marked for å forbedre infrastrukturen. Et tiltak som er prøvd ut i Kampala, og som har ført til flere kunder for vannselskapet, er å redusere avgiften for å koble seg til rørene. Mange opplever tilkoblingsavgiften som en stor økonomisk bøyg, men når de først er tilkoblet er vannprisene lavere enn prisen de allerede betaler på det uformelle markedet.

Sammenligner man med de tre andre casene, ser man at befolkningen i Dhaka, Managua og Kampala opplever mange av de samme problemene som i Accra. Gamle rør, mangel på kapital, stor grad av lekkasje og korrupsjon blant de ansatte fører til at vannet ikke når ut til de stadig voksende byene. Byene har prøvd ut ulike reformer, og blant dem er det også gjennomført en del prosjekter som ser ut til å fungere, og som det arbeides videre med. I Kampala har privat deltakelse i vannsektoren vist seg å gi gode resultater, i motsetning til mange andre områder, hvor privatisering bare ser ut til å ha ført til skyhøye priser uten at flere har fått tilgang til vann. Ghanas vannsektor er også i ferd med å prøve om samarbeid med den private sektoren kan hjelpe på situasjonen. Ved å skifte ut ledelsen til GWCL i en

femårsperiode, er håpet at vannsektoren skal få den kompetansen og motivasjonen som skal til for å redusere vanntapet og sørge for vann i kranen til en større del av Accras befolkning. Om det vil bli noen forbedringer, gjenstår å se når perioden er over.

I Dhaka har DSK-modellen blitt utviklet for å nå ut til flere fattige. Dette er en lokalsamfunnsbasert modell der beboerne selv, med hjelp av en NGO, har ansvaret for den formelle vannforsyningen. I Managua gjennomføres det lokale utviklingsprogrammet PRODEL, som gir pengestøtte til utbedring av infrastruktur og prosjekter, spesielt i slumområder. Vannforsyning i slumområder blir ofte sett på som spesielt vanskelig fordi vannselskapet ikke kommer til, enten på grunn av dårlig byplanlegging, fordi de ikke har tillatelse til å arbeide i området, eller de ikke vil gå inn fordi det er lite penger å hente i området. Jeg fikk ikke inntrykk av at dette var problemstillinger i mine feltområder. Både Nima og Madina er uformelle boligområder. I disse områdene er likevel GWCL til stede, og det er lagt ned vannledninger i store deler av bydelene. Grunnen til at mange likevel ikke fikk vann her, var i hovedsak at det ikke var nok trykk eller nok kapasitet fra pumpestasjonene, eller at forbrukerne ikke hadde råd til å koble seg til ledningsnettet.

Mange av innbyggerne i Accra har tilgang til trygt drikkevann, men det er ikke gjennom å bli direkte forsynt av GWCL. De som ikke er tilkoblet må basere seg på å kjøpe vann fra sekundære og tertiære vandistributører. Det må til tider også mange av GWCLs kunder, som følge av vannrasjonering og hyppige uplanlagte brudd i vannforsyningen. De uformelle vannselgerne er som regel ikke organiserte, og i forhold til å få vann fra GWCL, er prisene høyere mens vannkvaliteten forverres. GWCL har begynt å anerkjenne viktigheten av disse vannselgerne som en måte å forsyne befolkningen med vann. Selskapet har noen egne tankbiler som frakter vann til uforsynte områder. Så lenge GWCL ikke har kapasitet nok til å forsyne alle, kunne det vært en fordel om de private selgerne i enda større grad ble anerkjent som en del av vandistribusjonen, for eksempel gjennom pengestøtte og regelverk. Dette ville bedre kunne sikre pris og kvalitet på vannet, spesielt for de fattige, som er de som i størst grad er avhengige av alternative vannkilder.

Vi er nå kommet over halvveis i tiden fra tusenårsmålene ble laget i år 2000, til de etter målsettingen skal være oppnådd i 2015. For at målene skal nås, er det essensielt med god vannforsyning og trygt drikkevann. Dette er ikke bare livsviktig i seg selv, tilgang til vann er også en nødvendighet for å kunne nå de andre målene, som å redusere barnedødelighet, bekjempe malaria, redusere sult og fattigdom og forbedre boligforholdene i slumområder. Om målene skal bli nådd, vil det kreve bred internasjonal innsats de neste sju årene.

Referanser

- Ahmed, M. F. 2002. *Alternative Water Supply Options for Arsenic affected area in Bangladesh (A theme paper for discussion)*. International Workshop on Arsenic Mitigation in Bangladesh 14-16th January, 2002.
- Akbar H. M. D. et al. 2006. *Community water supply for the urban poor in developing countries: The case of Dhaka, Bangladesh*. School of Geography, Planning and Architecture, The University of Queensland. Brisbane, Australia.
- Alexander, N. et al. 2001. IMF and World Bank push water privatization and full cost recovery on poor countries. *News and Notices for IMF and World Bank watchers*, Vol 2. No 4. 22-29.
- ASIP 2005. *Accra Sewerage Improvement Project (ASIP), Appraisal report*. African Development Fund, Ghana.
http://www.afdb.org/pls/portal/docs/PAGE/ADB_ADMIN_PG/DOCUMENTS/OPERATIONSINFORMATION/ASIP_EN.PDF
- Berg, L. & J. Mansvelt 2000. Writing In, Speaking Out: Communicating Qualitative Research Findings. Hay, I. (ed) 2000. *Qualitative Research Methods in Human Geography*. Oxford University Press, Victoria.
- Bohman A. 2006. *Framing the water challenge. Multilateral donor policies for water supply and sanitation 1960 – 2005*. Licentiate Thesis, Umeå University.
- Clarke, R. 1991. *Water: The International Crisis*. Earthscan Publications Ltd, London.
- Doe, H.W. 2007. *Assessing the challenges of Water Supply in Urban Ghana: The case of North Teshie*. Master Thesis. Royal Institute of Technology, Stockholm.
http://www.lwr.kth.se/Publikationer/PDF_Files/LWR_EX_07_06.PDF
- Dunn, K. 2000. Interviewing. Hay, I. (ed) 2000. *Qualitative Research Methods in Human Geography*. Oxford University Press, Victoria.
- Espinosa, M. 2000. *Policy and Institutional Aspects of Water Resources Management in Nicaragua – The case of Managua*. International Master's Programme, Lund University.
http://www.lumes.lu.se/database/Alumni/99.00/theses/espinosa_marisa.pdf
- Fact sheet 2006. *Description of GWCL Retrenchment Programme. Ghana: Urban Water Project*. Utlevert av Enimil Ashon, Project Manager Unit, GWCL.
- Finger, M. & J. Allouche 2002. *Water Privatisation. Trans-National Corporations and the Re-Regulation of the Water Industry*. Spon Press, London & New York.
- ForUM 2006. *Privatisation of water. Public-private partnerships: Do they deliver to the poor?* The Norwegian Forum for Environment and Development, Oslo
- GCSR 2004. *Better access to water for informal urban settlements through support to water- providing enterprises*. Ghana country status report. Submitted to WEDC and Water Aid by MIME consult Ltd.
- GWCL at a glance. Brosjyre.
- Haq, K.A. 2006. Water Management in Dhaka. *Water Resources Development*, Vol. 22, No. 2, 291–311.
- Hesselberg, J. 1998. *Spørreundersøkelse og intervju i utviklingsland. En guide for hovedfagsstudenter*. Occasional paper 25, Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo.
- Holland, A.S. 2005. *The Water Business. Corporations versus People*. Zed Books Ltd, London & New York.

- IDB 2006.: *Nicaragua. Water supply and sanitation investment program*. Loan proposal, 2006. Interamerican Development Bank.
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=857010>
- IWMI 2006. *Insights from the Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*. Rapport presentert på Stockholm World Water Week, 2006.
http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/21_08_06_world_water_week.pdf
- Khan H. R. & Q. I. Siddique 2000. Urban Water Management Problems in Developing Countries with Particular Reference to Bangladesh. *Water Resources Development*, Vol. 16, No. 1, 21–33.
- Khatiri, K. B. & K. Vairavammoorthy 2007. *Challenges for Urban Water Supply and Sanitation in the Developing Countries*. Discussion Draft Paper, UNESCO-IHE, Institute for Water Education. Delft, the Netherlands.
- Kothari, M. 2003. Privatising human rights – the impact of globalisation on adequate housing, water and housing. *The Poor and the Market*. Social Watch Annual Report 2003.
- Kpongbrojyre. *Kpong Water Treatment Plant*. Brosjyre gitt ut av Ghana Water Company Ltd.
- Kvale, S. 1998. *Det kvalitative forskningsintervju*. Ad Notam Gyldendal, Oslo.
- Lee, T. R. 1999. *Water Management in the 21st Century: The Allocation Imperative*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Lokko F. C. 2006. *Water for urban centres*. Foredragsnotat 29.11.2006. Seminar i regi av Ghana Academy of Arts and Sciences 2006 founders' day celebration.
- Meinzen-Dick, R. S. and P. P. Appasamy 2002. Urbanization and Intersectoral Competition for Water. *Finding the Source: The Linkages between Population and Water*. ECSP Publication, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington DC.
- Muhairwe W. T. 2006a. *Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis*. Remarks presented at the Launch of the Human Development Report 2006
<http://www.nwsc.co.ug/modules/PDdownloads/viewcat.php?cid=2>
- Muhairwe W. T. 2006b. *Cost Recovery Mechanisms: The Success of the National Water and Sewerage Corporation and its Relevancy for Other African Countries*. OECD Global Forum on Sustainable Development.
<http://www.nwsc.co.ug/modules/PDdownloads/viewcat.php?cid=2>
- Nkrumah E. 2006. *Private Sector Participation in Urban Water Supply in Ghana*. Foredragsnotat 30.11.2006. Seminar i regi av Ghana Academy of Arts and Sciences 2006 founders' day celebration.
- Ofori, A. 2005. *The 13,500 Daily Minimum Wage, How Will You Classify it?* Feature Article, Ghanaweb. <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/features/artikel.php?ID=77608&comment=1381415#com>
- Owusu E. S. and C. Lundéhn 2006. *Consumer Attitude and Trust in Accra Water Supply (Ghana)*. Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.
- PURC 2005a. *Water policy tariff*. February 2005. Public Utilities Regulatory Commission
- PURC 2005b. *Social Policy and Strategy for Water Regulation*. February 2005. Public Utilities Regulatory Commission
- Satterthwaite, D. et al. 2005. *Community-driven development for water and sanitation in urban areas. It's contribution to meeting the Millennium Development Goal targets*. Water & Sanitation Collaborative council, New York.
- Segerfeldt, F. 2005. Private Water Saves Lives. *Financial Times*, August 25, 2005.
http://www.cato.org/pub_display.php?pub_id=4462

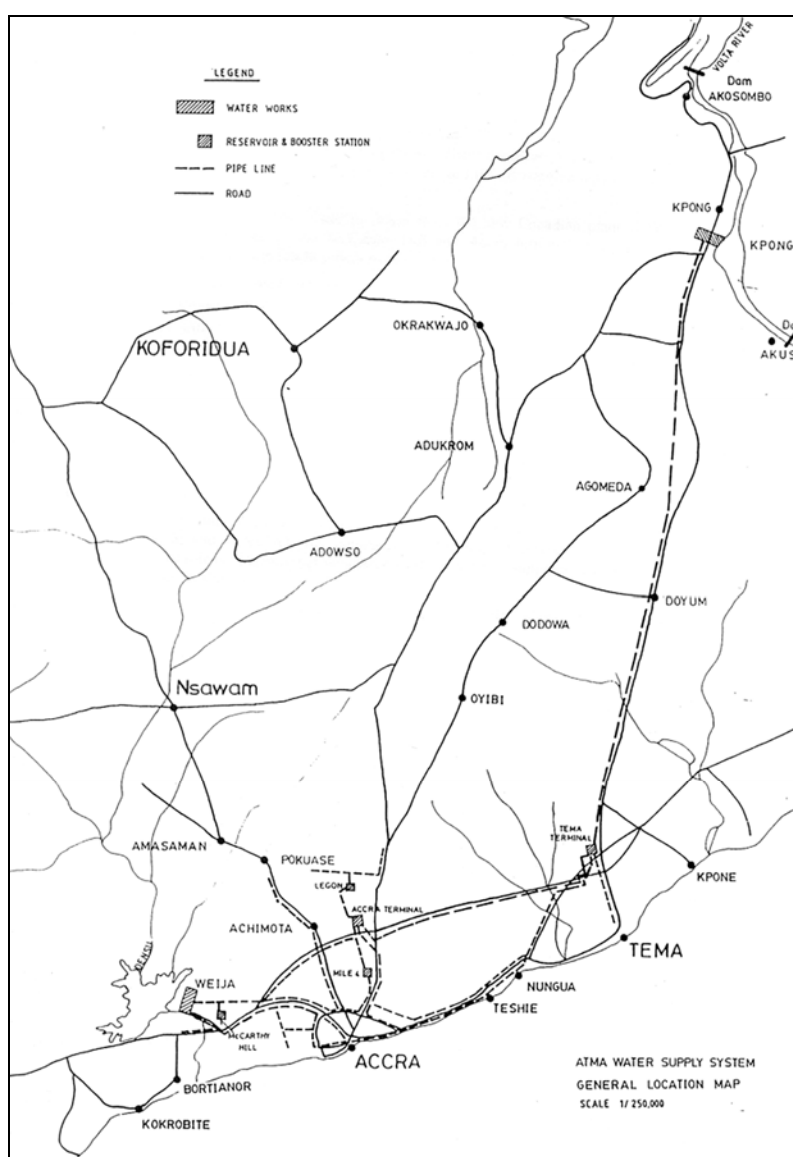
- Spiller, P & W. D. Savedoff 1999. Government opportunism and the provision of water. *Savedoff, W. D. & P. T. Spiller (eds), Spilled Water: An Institutional Commitment of the Provision of Water Services*. Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Thagaard, T. 2002. *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget, Oslo
- UNDP 2006. *Det handler om mer enn knapphet. Makt, fattigdom og den globale vannkrisen*. Norsk sammendrag, Human Development Report 2006
- UNFPA 2007. *State of world population 2007. Unleashing the Potential of Urban Growth*. Rapport fra United Nations Population Fund.
- UN-HABITAT 2003. *Water and Sanitation in the world's cities. Local Action for Global Goals*. United Nations Human Settlements Programme. Earthscan Publications Ltd., London.
- UNWDR 2005. *Uganda National Water Development Report 2005*.
http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr2/case_studies/uganda/pdf/2_overview_uganda_water_sector.pdf
- USACE 2001. *Water Resources Assessment of Nicaragua*. US Army Corps of Engineers. Mobile District & Topographic Engineering Center, Alexandria
- Veiersted, H. 2006. *Klimaendringer truer verdens vanntilførsel*.
http://www.bellona.no/nyheter/nyheter_2006/klimaendringer_truer_verdens_vanntilfoersel
- Verdensbanken 2000. The Ghana Governance and Corruption Survey. Evidence from Households, Enterprises and Public Officials. Commissioned by the World Bank and conducted by the Center for Democracy and Development (CDD-Ghana).
http://www.worldbank.org/wbi/governance/ghana/pdf/gha_cdd_aug00.pdf
- Weijabrosjyre. *Weija Water Treatment Plant*. Brosjyre utgitt av Ghana Water Company Ltd.
- WHO/UNICEF 2006. *Coverage Estimates Improved Drinking Water, Ghana*. Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation.
http://www.wssinfo.org/pdf/country/GHA_wat.pdf
- Winchester, H. 2000. Qualitative Research and its place in Human Geography. *Hay, I. (ed) 2000. Qualitative Research Methods in Human Geography*. Oxford University Press, Victoria.
- Yin, R. K. 2003. *Case Study Research. Design and Methods*. 3rd edition. Sage Publications Inc, Thousand Oaks.

Vedlegg

Vedlegg 1: Kart

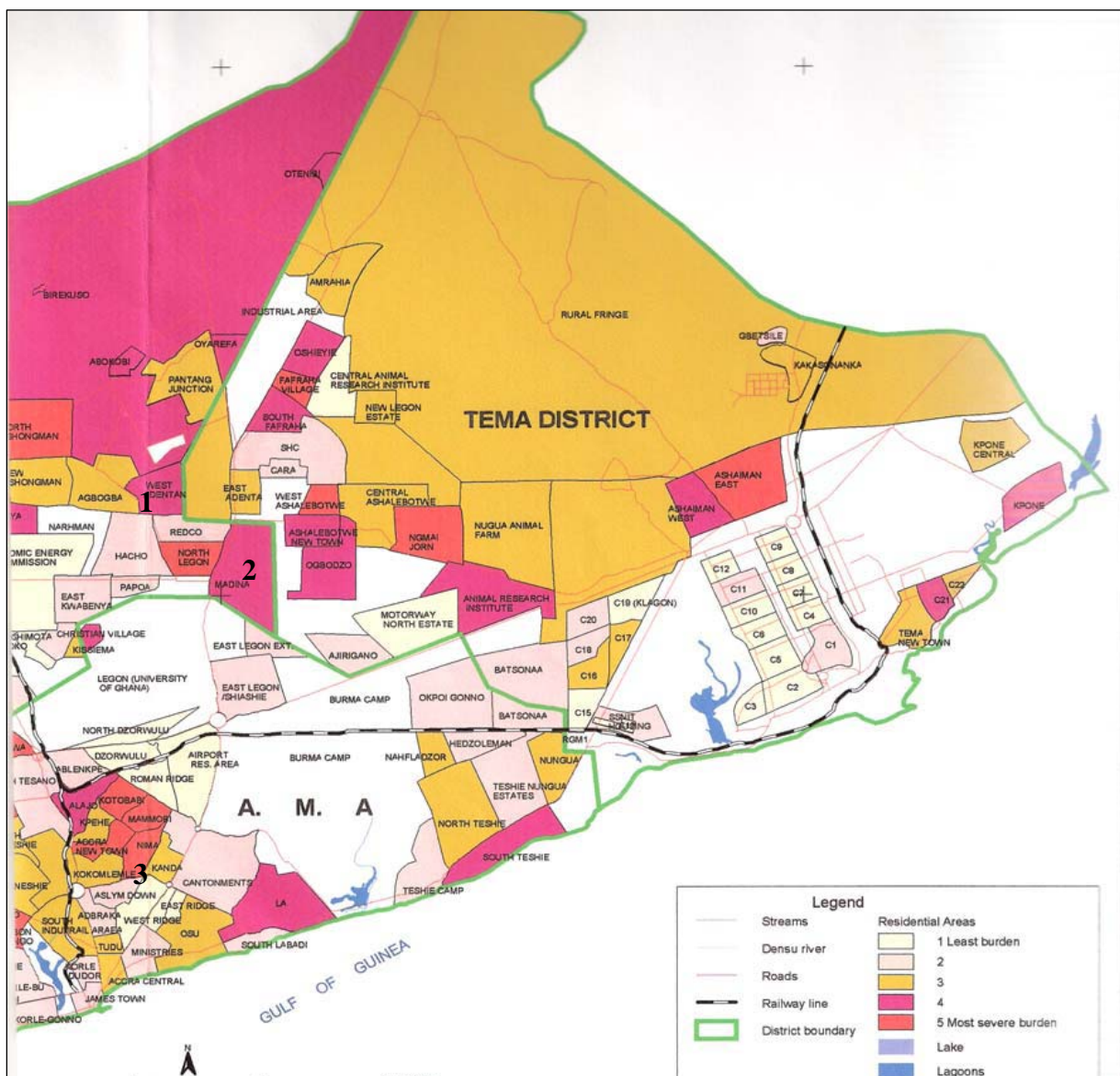


Figur 2: Kart over Ghana.



Figur 3: Kart over Accras vannforsyningssystem.⁵⁰

⁵⁰ <http://www.arch.columbia.edu/Studio/Spring2003/UP/Accra/PDF%27s%20to%20printer/13%20-%20water%20and%20sewers.pdf>



Figur 4: Kart over Accra som viser feltområdene Adenta (1), Madina (2) og Nima (3). Klassifisering av vannforsyningsproblemene i området. Kilde: Doe 2007.

Vedlegg 2: Oversikt over forbrukerinformanter

Adenta West

Fattig

Kvinne, ca 30 år	(Informant 18)
Kvinne, 22 år	(Informant 15)
Kvinne, ca 30 år	

Middels

Kvinne, ca 40 år	(Informant 2)
Kvinne, ca 50 år	
Kvinne, ca 40 år	(Informant 14)

Rik

Kvinne, 40 år	(Informant 19)
Mann, ca 35 år	(Informant 7)
Kvinne, ca 50 år	

Madina

Fattig

Kvinne, 30 år	(Informant 16)
Kvinne, ca 50 år	(Informant 3)
Kvinne, 37 år	(Informant 8)

Middels

Kvinne, ca 40 år	(Informant 12)
Kvinne, ca 60 år	
Kvinne, ca 30 år	(Informant 17)

Rik

Mann, ca 30 år	(Informant 13)
Kvinne, ca 50 år	(Informant 9)
Ektepar, ca 40 år	(Informant 1)

Nima

Fattig

Mann, ca 20 år	(Informant 20)
Mann, ca 30 år	
Kvinne, ca 30 år	(Informant 5)

Middels

Kvinne, ca 30 år	(Informant 6)
Kvinne, ca 40 år	(Informant 11)
Kvinne, ca 40 år	(Informant 10)

Rik

Kvinne, ca 35 år	(Informant 4)
Kvinne, ca 30 år	
Mann, ca 40 år	

Vedlegg 3: Nøkkelinformanter

Mr. Michael Agyemfra. Revenue Assistant, GWCL

Mr. Kwabena Adusei. Assistant Manager, PURC

Mr. Daniel Annoh. Revenue Assistant, GWCL

Mr. Enimil Ashon. Project Management Unit, GWCL

Mr. Emmanuel Charles Awuku-Dako jr. Acting District Manager, Nima, GWCL

Mr. Kenneth Ennin. Commercial Manager, GWCL

Mr. Frederick C. Lokko. Regional Chief Manager, Accra East Region, GWCL

Mrs. Paulina Richtar. District Manager, North East district, GWCL

Vedlegg 4: Intervjuguide, forbrukerintervju

Bakgrunn

Navn

Alder

Sivilstatus

Størrelse på hushold

Yrke

Vannkilde

Hva er din hovedvannkilde til bruk i husholdet?

Har dette alltid vært den viktigste kilden?

Hvilke andre måter får du vann på?

Hvilke faktorer er med på å bestemme hvilken vannkilde du bruker?

Er du fornøyd med måten du får vann på?

Tilgjengelighet

Hvor går du for å kjøpe vann?

Hvor ofte kjøper du vann?

Gjør du noe for å spare på vannet?

Hvis tilknyttet GWCL, hvor ofte får dere vann i springen?

Opplever du at vannet kuttet utenom den faste rasjoneringen?

Hvordan har tilgjengeligheten til vannet endret seg de siste årene?

Pris

Hvor mye betaler du for vannet?

Hvor stor del av inntekten din bruker du på vann?

Hvordan har prisene på vannet endret seg de siste årene?

Hva mener du om prisene på vannet?

Har du noen gang hatt problemer med å betale for vannet/blitt kuttet fra linjen?

Kvalitet

Hva slags vann bruker du til å drikke og til matlaging?

Hvordan oppbevarer du vannet?

Hva syns du om kvaliteten på vannet fra GWCL?

Hva syns du om vannsituasjonen du er i?

Syns du vannsituasjonen har forbedret seg de siste årene? Hvorfor/hvorfor ikke?

Hva mener du om jobben GWCL gjør? Hva burde de gjøre annerledes?

Har du hørt om privatiseringen av GWCL? Hva syns du om det?

Tror du privatiseringen vil ha noe å si for din vanntilgang?